Digitized by Google

21.9.100

21.9.100.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

QUADRI

DELLA

NATURA UMANA

FESTE ED EBBREZZE.

DI

PAOLO MANTEGAZZA.

L'uomo è la gioia dell'uomo.
Dagli *Edda*.

VOLUME II.

MILANO,

PRESSO GIUSEPPE BERNARDONI, TIPOGRAFO
E LA LIBRERIA DI GAETANO BRIGOLA.

1871.

Digitized by Google

113.

Digitized by Google

QUADRI

DELLA

NATURA UMANA.

Digitized by Google

Digitized by Google

QUADRI

DELLA

NATURA UMANA.

FESTE ED EBBREZZE.

DI

PAOLO MANTEGAZZA.

L'uomo è la gioia dell'uomo.
Dagli *Edda*.

VOLUME II.

MILANO,
PRESSO GIUSEPPE BERNARDONI, TIPOGRAFO
E LA LIBRERIA BRIGOLA.

1871.

Digitized by Google

Digitized by Google

CAPITOLO XVI.

La birra e la chicha.

La birra è certamente una delle bevande alcooliche più antiche e di uso quasi universale, essendo la zona dei cereali molto più estesa di quella della vigna e di altre piante fruttifere capaci di dar sidro o un altro liquore che lo rassomigli. Si attribuisce da molti l'invenzione della birra all'Egitto, ma io credo assai probabile che tutti i popoli della più remota antichità, che conoscevano i cereali, abbiano usato della birra: non è forse improbabile che anche l'uomo preistorico, l'uomo dell'epoca della pietra, si sia inebbriato d'una selvaggia gioja col decotto di orzo o di un altro fra i molti cereali che conosceva e coltivava. Senza bisogno di molta industria nè di particolari istinti, il primo decotto d'orzo abbandonato al sole in un rozzo vaso di terra cotta deve aver subíto la fermentazione e può aver insegnato l'ebbrezza a quei nostri padri remoti.

Gli antichi Egiziani danno il merito dell'inven-

zione della birra ad Osiris o ad Iside, mentre i Greci lo danno a Bacco. Plinio, Diodoro di Sicilia, Columella, Dioscoride, Ateneo, Strabone, Tacito, Erodoto, Teofrasto di Eresus, Zosimo di Panapolis parlano tutti di antiche birre, fatte coll'orzo, ma senza luppolo: così la pensa Reich, che nella sua eruditissima opera sugli alimenti ha dedicato uno dei più dotti capitoli alla birra. Sostiene pure che la parola *cerevisia* non derivi da *Ceres* e *vis*, ma sia bensì parola di origine gallica, come d'altronde dice anche Plinio nel libro XXII della sua storia naturale, che la *cerevisia* aveva per patria la Gallia. L'etimologia di *birra*, parola che figura con piccole varianti in molte lingue di Europa, è ricchissima di interpretazioni: uno la trova in *hiber* (spagnuolo), e Voss la cerca in *Hiberus*, o fiume Ebro; Martinius in *pyrus*, pero; Melchior Sebricius nell'anglosassone *beer* (cereale); mentre Reich vuole che la più retta interpretazione sia quella di *bibere*, bevere.

Gli antichi oltre la *cerevisia* avevano parecchie altre varietà di birra d'orzo; cioè il *pinon* (πινον), di cui parla Ateneo e che doveva essere molto inebbriante, il *brytum* (βρύτον) che si preparava non solo coll'orzo, ma anche con altri cereali; il *phokadion* o *phoukas* (φουκᾶς) che gli Arabi chiamavano *al-Foka Foka*, *Fuche*, e ce ne parlano diffusamente Avicenna, Ali Ben Abbas (Haly Abbas), dicendo che se ne avevano più qualità. Ce ne parlò anche Simone Seth, che viveva a Costantinopoli sul finire del secolo XI. Il *kurma, curmi* o *camum* si faceva a Creta secondo Dioscoride, e coll'orzo. Lo stesso scrittore ci parla di un'altra bevanda analoga al *camum* che

Digitized by Google

si beveva in Britannia e nell'Iberia occidentale, e Posidonio ci narra che vi si aggiungeva del miele e non si beveva che dalle infime classi del popolo. La *celia* o *cérea* era una birra di frumento, usata, secondo Plinio, specialmente dagli Iberi, così come si chiamavano col nome generico di *zythus succedaneus* tutte le birre preparate con diverse radici, con avena, pane o miglio. Nella città egiziana di Pelusium si faceva la birra migliore, e si chiamava *pelusianum.*

Poca simpatia avevano per la birra i popoli latini e i greci che bevevano il vino. Plinio la chiama una bevanda orrenda, e l'Imperatore Giuliano, che viveva nel quarto secolo dopo Cristo, scrisse un epigramma, che fu tradotto in latino da Petrus Martinius, contro la birra dei Galli, e dove è detto che dessa (falso Bacco) non olezza di nettare, ma di becco.

Pare che anche gli antichi infondessero nella birra erbe amare, e che l'uso moderno del luppolo non sia quindi che una imitazione degli antichi. La birra moderna è nata ai tempi di Carlo Magno, epoca in cui si coltivava già il luppolo, che era stato descritto per la prima volta da Plinio sotto il nome di *Lupus salietarius.* Il primo scritto però, in cui si trovi con sicurezza fatto cenno del luppolo come aroma della birra, è uno di Santa Ildegarda, abadessa del convento delle Benedettine di San Ruperto, presso Bingen sul Reno.

L'arte di fabbricare la birra rimase per lungo tempo un privilegio o una consuetudine de' conventi, e l'eruditissimo Reich che ci serve di guida in que-

sti studii storici, cita un editto del 1290 della libera città di Norimberga, in cui è detto che si adoperi l'orzo per la fabbricazione delle birre e sia proibito l'uso dell'avena, della segale e del frumento. Secondo Paul Venn Stetto nel 1433 il Consiglio di Augsburg emanò l'ordine di fabbricar la birra coll'avena, ma fu poi tolto 117 anni più tardi.

L'Inghilterra incominciò più tardi della Germania a fabbricar la birra, che nei tempi più antichi se la faceva venire da altri paesi. Nel 1524 troviamo però che gli Inglesi non solo hanno fabbriche di birra, ma conoscono anche l'uso del luppolo, che Enrico VIII nel 1530 proibisce. Anche Enrico VI, fin dal 1450, aveva proibito la coltivazione del luppolo. In Scandinavia, prima del secolo XV, si aggiungevano alle birre alcune erbe amare invece del luppolo, e anche quest'uso innocente ebbe i suoi editti fulminanti, emanati in quei tempi a capriccio dei príncipi; ma sul principio del secolo seguente troviamo il luppolo divenuto anche in quel paese di un uso generale.

La Germania fu sempre la patria prediletta della birra e fin dal secolo XV nei conventi si beveva a josa la *birra dei padri* (*Patersbier*), mentre la più leggera, *birra di convento* (*Conventbier* o anche *Convent*), era destinata ai laici. La prima birra bianca tedesca (*Weissbier*) fu fatta per la prima volta in Norimberga verso la metà del secolo XVI dall'olandese Hanss Kraene, e la celebre birra di Brunswick (*Braunschweigische Mumme*) fu fatta nel 1492 a Brunsvick dal suo inventore Cristiano Mumme. Questa birra divenne famosa in poco tempo e fin d'al-

Digitized by Google

lora si mandò alle Indie. In quell'epoca era una gara ardente di inventare nuove birre. Nel 1526 è Curt Broihake che ritornato da Amburgo, tenta di imitar la birra amburghese e invece trova la birra che da lui ebbe battesimo e fama (*Broihahn-Bier*). Verso lo stesso tempo si trova a Goslar la *Gose* o birra di Gose, fiume che scorre presso quella piccola città. Questa birra ebbe l'onore d'una piccola monografia scritta nel 1717 dal giureconsulto Platherus. Il *Porter* inglese fu inventato o, direi meglio, perfezionato da Harwood; e già fin dalla fine dello scorso secolo era conosciuto in tutto il mondo. L'*Ale* invece è figlia dell'antichissima birra usata dai Britanni. Il maestro Aldobrandino (Partita terza, Cap. II) dice: « Cervogia è una maniera di beveraggio che l'uomo fa di formento e di vena val meglio, perchè non enfia così malamente, e non ingenera tanta ventosità. Ma di che ella si sia fatta, o di formento o d'orzo o di vena, impertanto ci fa ella mala testa, e ci enfia la forcella, e ci fa malvagia alena di bocca e nei denti e ci riempie di grassi fummi le cervella, e chi con esso il vino la bee si inebria tostamente. Ma ella ha natura di far bene orinare, e di fare bella buccia, bianca e morbida. Ma la cervogia, fatta di segale, è sopra tutte le altre la migliore. ».

Benchè si sia fabbricata la birra con quasi tutti i cereali conosciuti, l'orzo si può dire il vero e legittimo padre della birra. Deve esser di buona qualità, cioè pesare da 64 a 67 chilogrammi l'ettolitro, e deve essere dello stesso anno onde la germogliazione sia uniforme in tutti i grani. La famosa birra

di Louvain deve all'avena il suo aroma speciale. In Francia allo zucchero, che spontaneamente si produce per l'azione della diastasi sull'amido, si aggiunge del melasso, della *cassonade* o dello sciroppo di fecola, ottenuto dalla fecola di patate coll'aiuto dell'acido solforico. In quest'ultimo caso la birra viene ad essere imbrattata di sali calcari, che hanno servito a saturare l'eccesso di acido solforico, e vien guasta nel suo sapore.

Il luppolo dà alla birra il suo aroma particolare, perchè esso contiene un olio essenziale, delle resine, la luppolina, dell'acido tannico ed altri principii meno importanti. Payen e Chevallier avevano creduto narcotico l'olio essenziale di luppolo; e Ives e Freake avevano invece attribuito proprietà narcotiche alla luppolina; ma Wagner, Barbier, Magendie e Rigsby contraddissero queste opinioni. Hoppe invece crede che la luppolina sia un eccitante dei nervi, e quel che par certo, è che il luppolo preso nel suo insieme, facilita la digestione, eccita vasi e nervi, e accresce la secrezione delle orine.

Per conservare il frutto del luppolo con tutto il suo aroma, lo si fa seccare rapidamente ad una bassa temperatura e lo si comprime col mezzo di torchii, in modo da fargli acquistare una densità di 0, 3. Il luppolo, che ebbe il suo nome specifico di *piccolo lupo*, perchè talvolta strozza le piante alle quali si arrampica e si avvinghia, è pianta indigena fra noi, ma che viene coltivata in molti paesi d'Europa per la preparazione della birra. Fodéré, che ha dedicato una monografia al luppolo, ne distingue cinque varietà in commercio; e assicura che il mi-

Digitized by Google

gliore è quello della Boemia e gli tien dietro poi quello dell'Alsazia: se ne riceve anche dall'America settentrionale. Un campo di luppoli non dà buon prodotto che dopo cinque anni, e non dura che quindici o venti.

Quando si ha una buon'acqua, non selenitosa sopratutto, un luppolo aromatico e fresco e del buon orzo, si hanno tutti gli elementi per far della birra eccellente; ma l'arte piglia tanto posto in quest'industria, che colle stesse cose si può fabbricare una bevanda che non ha che il valore di pochi centesimi al litro, acida, disaggradevole; o si può avere un liquore che potrà attraversare l'Oceano ed esser venduto a 7 e fin a 10 lire alla bottiglia nei paesi più centrali dell'America del Sud.

L'orzo si potrebbe far germogliare artificialmente in ogni stagione dell'anno, ma si preferisce di far subire quest'operazione al grano due volte all'anno, cioè in primavera e in autunno. La germinazione ottenuta nella prima di queste stagioni è la migliore e dà la famosa *birra di marzo*. Pare anche che la lentezza dell'operazione migliori il prodotto. In Olanda si lascia che la temperatura dell'orzo raggiunga i 12.°, in Inghilterra si giunge a 18.°, in Baviera fino a 25.° e 30°. Dopo un tempo di bagnatura che varia tra gli otto e i quindici giorni, la radicetta raggiunge una lunghezza che deve essere una volta e un quarto o una volta e mezza quella del grano. Se si trattasse di frumento la radicetta dovrebbe eguagliarlo nella sua lunghezza. È in questa circostanza che la quantità della diastasi raggiunge il massimo, e se la germinazione continuasse di-

struggerebbe dei principii che devon servir ad arricchire la birra.

Allora si fa seccare l'orzo germogliato, prima all'aria libera, poi in una stufa ad aria calda; dove è sottoposto dapprima ad una temperatura di 37° e poi a 90°. È durante quest'operazione che l'orzo, caramellizzandosi in parte, acquista quel colore ambrato o bruno che si comunica poi alla birra. Le birre molto brune, come il porter, sono preparate con orzo germogliato nella maniera solita e una piccola parte di orzo germogliato e torrefatto. Le birre bianche invece si preparano con orzo disseccato a bassa temperatura.

L'orzo germogliato e secco, che i Francesi ed altri popoli chiamano *malt*, vien crivellato e ventilato, onde separarlo dalle radicette secche e si conserva in questo stato, non essendo polverizzato che quando si vuol preparare la birra.

Durante la germinazione dell'orzo si produce una sostanza albuminoide, detta *diastasi*, che ha la singolar proprietà di trasformare in zucchero due mila volte il suo peso di fecola stemperata in dieci volte il suo peso d'acqua. Sotto la sua influenza si forma anche una certa quantità di destrina. Questa trasformazione avviene benissimo fra i 70° e 75° cent., e può aver luogo in tre ore.

Siccome però nell'orzo germogliato si trova una quantità molto maggiore di diastasi di quella che sarebbe necessaria per trasformare la fecola che vi vi si contiene, si può aggiungere della farina comune d'orzo. Alla temperatura dell'acqua bollente la diastasi si coagula e perde tutte le sue prezio-

sa proprietà. Noi non ci siamo proposti d'insegnare l'arte di preparare le bevande fermentate, ma solo di farne la fisiologia; per cui avrem detto tutto, quando avremo aggiunto che coll'acqua, il calore e l'acqua si favorisce la trasformazione dell'amido in zucchero, che il mosto zuccherino così ottenuto si mette poi a fermentare, come si farebbe del succo fornitoci da un frutto.

La fermentazione del mosto di birra avviene spontaneamente, e per fermentazione naturale si prepara nel Belgio il *faro* e il *lambick*. Questo metodo però è sempre lento e in generale si aggiunge al mosto una certa quantità di fermento, ottenuto in altra fermentazione spontanea. Il fermento della birra è un fungo detto *Torula cerevisiae*, o *Crypthococcus cerevisiæ*, e che per quanto sia di microscopica grandezza, ha già una lunga e gloriosa storia; avendo preso grande parte nello studio dei fisiologi e dei botanici, e nella controversia fra gli eterogenisti e i panspermisti.

Si distinguono due specie di fermento, il *superficiale* e quello *per deposito*. Il primo è attivissimo: trasportato alla superficie del mosto dalle mille bollicine di acido carbonico che svolge vi forma una schiuma grigiastra ed è adoperato quasi esclusivamente per la preparazione delle birre francesi ed olandesi. Il fermento *per deposito*, come dice la parola, si raccoglie sul fondo del mosto, produce una fermentazione almeno due volte più lenta dell'altra, benchè come il primo serva alla fin dei conti a trasformare lo zucchero in acido carbonico ed alcool; viene adoperato a preparare la birra di Baviera.

Digitized by Google

La birra fermentata vien resa trasparente colla battitura con colla di pesce, e in alcune fabbriche anche coll'allume, ma quest'uso dovrebbe ora essere abbandonato.

In Germania si fabbrica una sostanza che vien detta *pietra a birra* (*Bierstein, Graven-Stein*), colla quale si può fabbricare una gran quantità di birra, solo che la si stempri nell'acqua, vi si aggiunga del lievito e si lasci fermentare. Van den Broeck ha analizzato un esemplare di *pietra a birra* e vi ha trovato:

Glucoso	45,21
Zucchero di canna . . .	39,76
Sostanze albuminoidi . .	6,16
Materia grassa e sostanze vegetali insolubili . . .	1,09
Sostanze inorganiche. . .	2,22

Tutti possono intendere facilmente, come, chiudendo in bottiglia il mosto in diverso stadio di fermentazione, si possa avere della birra quasi priva di acido carbonico, della birra semi-spumeggiante o della birra fortemente spumeggiante; ma non è così facile conoscere tutte le varietà di processi chimici, che permettono di ottenere centinaja e migliaja di birre, di diverso sapore, di diverso profumo, di diversa ricchezza alcoolica.

Coulier crede di poterle raggruppare tutte in tre tipi principali, cioè nelle birre *bavaresi*, nelle birre *belghe* e nelle birre *inglesi*.

Le birre bavaresi si ottengono prima coll'infusione e la decozione dell'orzo germogliato, poi colla fer-

Digitized by Google

mentazione ottenuta col fermento di deposito e fatta in tinozze spalmate internamente di resina. Le varietà più apprezzate sono la *bock-bier* e la *Salvator-bier*. Si fabbrica però anche in Baviera una grande quantità di birra con fermento superficiale e vi si aggiunge spesso anche del frumento.

Le birre del Belgio hanno il carattere speciale di essere preparate colla fermentazione spontanea e quindi lenta, senza l'aggiunta di lievito. Le principali varietà sono il *lambick*, il *faro*, la *birra di marzo* e l'*uytzet*.

Nelle birre inglesi il mosto si prepara per semplice infusione e la fermentazione è superficiale. Esse si conservano facilmente per la loro grande ricchezza alcoolica. *L'ale*, il *porter* e lo *stout* sono le principali varietà inglesi di birra, che differiscono fra di loro soltanto per la diversa proporzione degli ingredienti e il diverso grado di torrefazione dell'orzo, che la rende più o meno bruna. L'*India pale ale* fatta per l'esportazione nei paesi tropicali e che io ho bevuto in Africa e nelle più remote regioni dell'America meridionale, è una fra le più squisite e salubri bevande che si conoscano.

In Francia si usa quasi unicamente il metodo di fermentazione superficiale, e quando l'orzo e il luppolo hanno dato la prima birra o la birra forte, servono poi a preparare le *petites bières*.

In tutti i paesi del mondo le birre sono talvolta aromatizzate con grano di coriandro, corteccia d'arancio e altre sostanze.

Più di quaranta sono le fabbriche lombarde di birra, dalle quali escono ogni anno 30,000 ettolitri di

birra, e diciassette quella della Venezia che danno un prodotto di 34000 ettolitri. Fra noi è molto celebre la birra di Palermo.[1]

Il luppolo si coltiva fra noi molto limitatamente nell'Alta Italia, nella Provincia di Forlì, nel Casentino.

Nell'analisi della birra si tiene calcolo sopratutto dell'alcool e della materia estrattiva. Lacambre ci dà il seguente prospetto d'analisi di alcune fra le più celebri birre d'Europa.

[1] MAESTRI, *Italia Economica* del 1868.

Qualità della birra.	Alcool per 100 parti.		Estratto per 100 parti.	
	Birra giovane	Birra da conservarsi	Birra giovane	Birra da conservarsi
Ale di Londra	7	8	6,5	5
Ale di Amburgo	5,5	6	6	5
Ale comune di Londra	4	5	5	4
Porter	5	6	7	6
Porter comune di Londra	3	4	5	4
Salvator di Monaco . .	3,5	6	12	10
Bock di Monaco . . .	3,5	4	9	7
Birra comune di Baviera	3	4	6,5	4,5
Lambick di Bruxelles	4,5	6	5,5	3,5
Faro di Bruxelles . . .	2,5	4	5	3
Gulde-Beer di Diest .	3,5	6	8	5,5
Peeterman di Louvain	3,5	5	8	5,5
Birra bianca ottima di Louvain	2, 25	3, 25	5	3,5
Doppio uytzet di Gand	3,25	4,5	5	4
Uytzet sempl. di Gand	2, 75	3,5	4	3
Birra d'orzo d'Anversa	3	3,5	4,5	3
Id. forte di Strasburgo	4	4,5	4	3,5
Id. forte di Lilla . . .	4	5	4	3
Id. bianca di Parigi .	3.5	4	8	5

Digitized by Google

Le birre molto spumanti possono contenere da sei ad otto volumi di acido carbonico; e alcune birre giovani d'Olanda danno una schiuma, che ha un volume tre o quattro volte maggiore del liquido. Questa proprietà piace ad alcuni e sopratutto piace ai rivenditori, che riempiono i nappi di molta schiuma e di poca birra. Le birre ottime e che si conservano, non contengono che un mezzo volume o, al più, un volume di gas acido carbonico.

Payen ha determinato la quantità d'azoto in una buona birra di Strasburgo preparata unicamente con orzo e luppolo, e vi trovò in un litro gr. 0,81 di azoto, quantità che corrisponderebbe a gr. 5,26 di sostanze albuminoidi. La stessa birra conteneva 45 gr. d'alcool e gr. 0,91 di sali.

L'estratto di birra, che si ha coll'evaporazione, contiene sopratutto zucchero e destrina. Pare che a questa si debba la proprietà di alcune birre di lasciare nella bocca una piacevole sensazione come di cosa gommosa e soave. I buongustai dicono che la lingua, scorrendo sul palato, ne prova una sensazione di sfregamento soave. Questa squisita e voluttuosa proprietà gastronomica fu riconosciuta eminente nelle birre austriache inviate alla grande esposizione del 1867.

Coulier ridurrebbe alle seguenti le sostanze riscontrate da diversi autori nell'analisi della birra: 1. Acido tannico o gallico. 2. Sostanza amara e resina di luppolo. 3. Sostanze grasse. 4. Sali ammoniacali e terrosi. 5. Lattato ed acido lattico libero. 6. Acetati ed acido acetico. 7. Prodotti pirogenati prodotti dalla torrefazione dell'orzo. 8. Malati.

Acido succinico. 10. Glicerina. 11. Acido solforoso (nella birra solforata). 12. Olii pirogenati nella birra conservata in vasi intonacati di resina o di pece. Fra i sali terrosi figurano in prima linea i fosfati e i sali di magnesia.

Sul metodo di analisi delle birre e sulla composizione di alcune birre italiane sono ben contento di citare qui gli studi fatti ultimamente dal nostro Arnaudon:

« Non si può determinare esattamente la quantità di alcole contenuto nella birra mediante i pesa-spiriti, a cagione delle materie zuccherine gommose che sono sciolte nella birra medesima, e che ne aumentano la densità siffattamente che una birra può segnare 0^0 all'areometro, e ciononostante contenere 7 a 8 per 100 d'alcole, come il caso di certe birre inglesi, per esempio, il Porter e lo Stoutbeer.

« Il migliore mezzo di determinare l'alcole contenuto nelle birre è quello di distillare una certa quantità di birra da saggiare per separare l'alcool che contiene dalle materie estrattive che meno volatili rimangono nel vaso distillatore, e di valutare poi la quantità d'alcole, che contiene il liquido distillato mediante il pesa-spirito od alcolometro centesimale. La operazione si pratica col mezzo di piccoli apparecchi distillatori muniti di provino graduato, di un areometro centesimale e di un piccolo termometro: quest'insieme di strumenti costituisce i così detti apparecchi di Gay Lussac, di Salleron, di Richard Danger ecc.; questi apparecchi essendo abbastanza noti, ci dispenseremo dal descriverli limitandoci a rimandare quelli che per avventura non

Digitized by Google

li conoscessero ai diversi trattati di analisi ed all'articolo *alcool* e *alcolometria* che fu pubblicato nell'*Enciclopedia chimica.*

« Adoperando i lambicchi di Salleron, di Richard e Danger usati nei saggi dei vini, sarà bene di sostituire al piccolo vaso distillatore di vetro o di metallo un pallone di 5 a 6 decilitri almeno di capacità, perchè la distillazione sia più regolare e non vi sia pericolo che il liquido spumoso che s'innalza travasi su pel refrigerante nel vaso raccoglitore, come accadrebbe facendo uso del palloncino annesso all'apparecchio di Salleron e Richard.

« L'estratto o residuo dell'evaporazione della birra racchiude tutti i corpi solubili nel liquido alcoolico che non sono volatili a 100, che provengono dal mosto e dal luppolo; come la destrina, il glucosio, il glutine, la luppulina, dei sali di potassa, di soda, di calce, ecc.

« Le birre che son più vischiose al tatto, più pesanti a pari volume, sono quelle che contengono maggior quantità di estratti; queste sono le birre che si direbbero più nutritive. Si può apprezzare la ricchezza in estratto di una birra, versandone e stropicciandone alcune goccie sulla mano; la più o meno gran quantità di materia vischiosa che lascia una birra comparativamente ad un'altra presa come termine di paragone, darà approssimativamente un'idea della quantità minore o maggiore dell'estratto che può contenere.

« Per determinare più esattamente la quantità d'estratto o materie secche contenute in una data misura di birra, converrà evaporarla a siccità alla

temperatura da 100 a 110° cent.; la perdita in peso che avrà subíto coll'evaporazione sarà eguale alle materie volatili, acqua, alcole, acido acetico; il peso del residuo rappresenterà le materie solubili fisse a + 100°; cioè glucoso, destrina, glutine, sali, ecc.

« Si può determinare simultaneamente diverse sorta di birra, facendo uso di un bagno maria a livello costante munito di varii fori ai quali si addattano altrettante cassule o bicchieri ad orlo rovesciato, ed in ciascuno dei quali si versano 100 cent. cubici di birra da saggiare.

« Siccome l'essiccamento completo dell'estratto richiederebbe assai tempo, facendolo nell'apparecchio d'evaporazione or indicato, si potrebbe accelerare l'operazione, evaporandolo solo a consistenza sciropposa sul bagnomaria, e terminando l'essiccazione in una stufa a corrente d'aria calda e secca scaldata a + 110° cent.

« V'ha un metodo, che diremo industriale, per determinare l'estratto con maggior facilità e prestezza ma un po' meno esattamente, il quale è basato sulla densità minore o maggiore delle birre a seconda della quantità di estratto che contengono.

« Questa densità si può determinare, sia pesando una data misura di ciascuna, sia immergendovi un areometro pesa-birra, che s'immergerà tanto meno quanto sarà maggiore la densità del liquido, cioè quanto più grande sarà la quantità di materie estrattive disciolte.

« Quando si voglia far uso di quest'ultimo metodo, gioverà avvertire che la birra, contenendo dell'alcole e dell'acido carbonico, la presenza di questi corpi falserebbe i risultati e quindi converrà

Digitized by Google

discacciarneli prima di provarli coll'areometro pesa-birra. Lo stesso apparecchio evaporatore a bagno maria potrà servire a quest'uopo; basterà portarli all'ebollizione per qualche tempo (alcuni minuti bastano), quindi aggiungere in ciascuna birra tant'acqua quanta se n'è perduta coll'evaporazione; poscia, versate nei provini, si misurano coll'areometro pesa-birra.

« Si può ancora determinare l'estratto, operando sul residuo stesso della distillazione della birra, che ci ha già servito a valutare la quantità d'alcole in essa contenuta, e usando lo stesso provino graduato che si trova annesso agli apparecchi di Salleron e Richard. Perciò si versa il residuo liquido contenente la birra da cui si eliminò l'alcole, dal vaso distillatore nel provino; si lava poscia il pallone di vetro per due o tre volte con poc'acqua distillata, versando anche nel provino le acque di lavatura insieme col residuo della distillazione e si termina con empiere il provino medesimo d'acqua distillata fino al livello superiore segnato sul vetro; si agita allora il miscuglio, per renderlo omogeneo si versa in una campanella di vetro piuttosto lunga e di un diametro che permetta d'immergervi entro il pesa-birra, appena che la temperatura del liquido sia scesa a 15° cent., vi si tuffa il pesa-birra, e quindi si nota il grado che segna alla superficie del mescuglio [1]. Il grado medesimo segnato sullo strumento moltiplicato per 2 ci dà il numero degli ettogrammi d'estratto secco che esistono in un ettolitro di birra saggiata. Eccone un esempio:

[1] Ogni grado del pesa-birra corrisponde a 50 gr. di estratto secco per ettolitro.

Digitized by Google

TAVOLA indicante la quantità di alcole e di materie estrattive esistenti nelle principali birre di mosto d'orzo italiane, col relativo loro peso specifico.

Designazione delle Birre.	Temperatura in centigradi	Gradi del pesa-birra	Peso di un ettol. di birra		Volume dell'alcole per 100	Peso dell'estratto per 100	NOME dell'autore ed annotazioni.
			chil.	gr.			
		(a)					
Torino: Birra ad uso Baviera							
Della fabbrica Bosio	15	30	101	800	5	8	
» » Lumpp . . .	15	25	101	500	$4\,^{8}/_{10}$	$7\,^{4}/_{10}$	Arnaudon e Laffon.
» » Vigna	15	25	101	500	6	7	
Torino: Birra canuetta							
Della fabbrica Bosio	15	29	101	700	$4\,^{1}/_{4}$	$7\,^{3}/_{10}$	(a) I numeri indicati in questa colonna esprimono i gradi delle birre naturali; cioè non ancora distillate per la determinazione dell'alcole.
» » Lumpp	15	22	101	430	$5\,^{3}/_{10}$	$6\,^{8}/_{10}$	
» » Vigna	15	25	101	400	$4\,^{9}/_{10}$	$6\,^{2}/_{10}$	
Torino: Birra rossa							
Della fabbrica Bosio	15	28	101	750	5	$7\,^{1}/_{10}$	
» » Vigna	15	30	101	850	$4\,^{3}/_{4}$	8	
Torino: Birra bianca							
Della fabbrica Bosio	15	32	102	000	$4\,^{1}/_{2}$	$8\,^{1}/_{10}$	
» » Vigna	15	23	101	300	$5\,^{1}/_{4}$	$6\,^{4}/_{10}$	
Birra doppia della fabb. Lumpp (b)	15	40	102	650	$6\,^{3}/_{4}$	10	
» d'Aosta della fabb. Zimmermann e Comp. . . .	15	20	101	120	$4\,^{7}/_{10}$	$5\,^{8}/_{10}$	(b) Birra da quattro anni fabbricata, ed in perfetto stato di conservazione.
» di Chiavenna	15	19	101	000	$4\,^{4}/_{10}$	$5\,^{2}/_{10}$	

« L'asta a tubo del pesa-birra si arresta e segna 35 a fiore del liquido; il 35 moltiplicato per 2 da 70; quindi saranno 70 ettogrammi, ovvero 7 chilogrammi d'estratto secco per ogni ettolitro di birra sottoposta ad esame. »

I buongustaj e quelli che per ragione d'uffizio devono assaggiare spesso le birre onde riconoscerne il valore commerciale e le falsificazioni, vi distinguono sette sapori e sono il *zuccherino*, l'*acidulo* dato dall'acido carbonico, l'*acido* dovuto agli acidi liberi o ai sali acidi, l'*alcoolico*, l'*amaro del luppolo*, l'*aroma speciale del luppolo*, e infine i *gusti accidentali* dovuti al coriandro, allo zenzero o ad altre sostanze aggiunte alla birra.

Noi non facciamo la storia industriale degli alimenti nervini, soltanto ne segniamo a grandi tratti la fisiologia, per cui accenneremo di volo alle malattie e alle adulterazioni della birra.

La birra può essere *inacidita*, *insipida* o *plate*, come dicono i francesi; *filante* o *ammuffita*.

Nelle birre pure voi non dovrete trovare che orzo e luppolo. I cereali, fratelli legittimi dell'orzo, possono essere tollerati nella fabbricazione di questa bevanda. Non conviene invece tollerare l'uso dello sciroppo di fecola di patate, così invalso a Parigi, e che introduce nella birra una grande quantità di solfato di calce. Il luppolo costa caro e vien sostituito con cento sostanze amare, delle quali alcune innocenti, come il meniante e la genziana; altre pericolose, come le coccole del Levante, la colloquintide e la noce vomica.

Digitized by Google

La birra, quando è ottima, è sicuramente fra le più salubri bevande alcooliche, e l'amarognolo tonico e la ricchezza dei principii alimentari che contiene, e la sua facile digeribilità ne fanno un vero cibo liquido, che per alcuni temperamenti è anche medicina.

La birra sazia voluttuosamente la sete, e il suo grato sapore si associa armonicamente col profumo della pipa. Il suo aroma amaro non stanca il palato e risveglia mollemente una seconda e una terza sete, che mollemente si saziano con nuova birra. Questo è uno dei lineamenti più caratteristici della birra, e il vero bevitore di pallida cervogia è una specie di otre, che si vuota continuamente per la via dei reni e della pelle, secondo la temperatura dell'aria o altre circostanze. I grandi bevitori di birra hanno quasi sempre le feci molli e frequenti, così come i bevitori novizii possono soffrire per troppo larghe libazioni un'uretrite benigna, una vera gonorrea leggera, che i Tedeschi hanno battezzato col nome di *Biertripper*. Coulier avrebbe osservato che la birra esercita in alcuni individui un'azione irritante speciale anche sulla congiuntiva; per cui la proibisce nei casi di congiuntivite cronica. Il bere enormi quantità di liquido deve di certo esercitare un'influenza dannosa sui nostri epitelii che devono poi eliminarla; ed è assai probabile che il bevere troppa birra possa disporre a malattie di reni, benchè questo problema di eziologia patologica sia ancora poco studiato. Sydenham, che era forse troppo parziale amico della birra e che era gottoso, la raccomandava nella gotta, e colla fisiologia grossa di quei tempi, diceva che la birra ripulisce i reni.

Digitized by Google

Uno dei meriti principali della birra, e che fu troppo dimenticato dai medici e dagli igienisti che l'hanno studiata, è quello di aver quasi, direi, involto l'alcool o corretto; per cui perde affatto le sue proprietà irritanti sulla mucosa del ventricolo. Anche le birre inglesi più spiritose, e che son più forti di parecchi vini, non producono mai sullo stomaco quel senso di calore, di fuoco; nè quell' assieme di fenomeni irritativi e vaso-motori, che il volgo esprime sempre con qualche parola di calore. È per questo che la birra è spesso tollerata anche dalle persone più deboli e più irritabili, e può essere bevuta con vantaggio anche da malati molto gravi. Laveran l'ha data utilmente anche nell'ultimo stadio della tisi; ed io in climi diversissimi l'ho sempre consigliata ai tubercolosi, ai nervosi magri, a tutta la coorte infinita degli irritabili che genera la nostra civiltà spesso più convulsa che operosa.

La grande ricchezza di idrogeno e di carbonio della birra spiega com'essa facilmente ingrassi chi ne beve a josa; ma i Francesi hanno un proverbio che dice: *la bière fait de la mauvaise graisse*; e prima dei Francesi l'avevano pensato e scritto quei bravi galantuomini della scuola di Salerno, che in tre versi fecero una perfetta fisiologia, a cui anche la scienza cresciuta dell'oggi avrebbe poco da aggiungere, pochissimo da togliere:

Grossos humores nutrit cervisia, vires
Præstat, et augmentat carnem, generatque cruorem,
Provocat urinam, ventrem quoque mollit et inflat.

Digitized by Google

E altrove la stessa scuola dava buoni consigli, perchè s'avesse a bere buona birra:

> Non sit acetosa cerevisia sed bene clara,
> De validis cocta granis, satis ac veterata
> . . . . . .
> De qua potetur, stomachus non inde gravetur.

Convien bere moltissima birra, per giungere fino ad una vera ubbriachezza; e con certe birre anzi si giungerebbe assai più presto all'idropisia e all'innondazione, che ad una vera ebbrezza. Dove però si bevono birre inglesi ottime, specialmente nell'America meridionale, l'aggettivo di *encervezado* (birrato) che si è introdotto nella lingua, dimostra con molta eloquenza che esiste oltre la parola anche la cosa; e questa cosa ho veduto anch'io co' miei occhi, e più spesso che altrove nelle provincie di Salta e di Tucuman. Parecchi giovani armati di una batteria di bottiglie di *India pale ale*, dal capo argenteo, si fanno insieme a facili *cholas*, e passano la sera allegramente, e spesso il lieto trattenimento rasenta l'orgia domestica; e l'ebbrezza può giungere a tanto da far passare all'orizzontale tutte le posizioni più o meno verticali di quei valenti bevitori.

Nell'ebbrezza della birra c'è quasi sempre una tinta narcotica, dovuta forse al luppolo; vi è sempre un'atmosfera di sonnolenza o di stupidità che ravvolge il bevitore. Lo spirito scoppietta di raro fra le bottiglie di cervogia, e pare che perda la la sua punta, e si arrotondi e si affoghi in un pelago di grasse risate e di lazzi sospetti. Quasi tutti

Digitized by Google

i grandi pensatori della Germania hanno lanciato il loro anatema alla birra; ed io ho sentito colle mie orecchie sante bestemmie gettate contro di essa dal Vogt e dal Burmeister.

Reich in più luoghi delle sue opere maledice anch'egli la birra, dicendo che produce *flemma* e *apatia nelle più serie circostanze della vita.* Altrove egli dice che specialmente a Gota, a Coburgo e in Baviera la birra ha *distrutto tutti i più alti interessi.* Anche come eccitatore rapido e potente dell'innervazione la birra vale assai meno del vino e di altre bevande nervose; e a nessun generale verrà mai in mente di sostenere le forze del soldato in una lunga marcia o di eccitarli ad una battaglia con libazioni di birra.

La birra è bevanda che ci fa pazienti, ottimisti; di un ottimismo che se non colorisce di rosee tinte l'orizzonte della vita, ci fa però meno sensibili ai dolori e alla rabbia; perchè ci appanna il vetro attraverso a cui contempliamo uomini e cose. La birra è un alcoolico subnarcotico, che può darci una soave e mite beatitudine, che ci lardella i precordii contro le punture d'ogni genere che ci aspettano in questa valle di lagrime; che ci rafforza la pelle contro le ortiche e contro tutte le punture dei mille insettucciacci umani che ci ronzano, ci fischiano e ci saltellano intorno. Il fortunato mortale, che ha fatto della birra il suo prediletto alimento nervino, adagia dolori e gioie maggiori entro molli cuscini di soffice cotone; e certo che con questo genere di imballatura si attraversa con minore pericolo il burrascoso viaggio della vita. Anzi io trovo nella pal-

Digitized by Google

lida cervogia tanta rotondità di forma, tanta mollezza e pieghevolezza di tessuto che se dovessi chiuderne la fisiologia in una parola sola; direi che nella nostra vita essa è la *stoppa d' imballaggio* per far giungere al porto sicuro la nostra fragile natura. Pesato dunque il pesabile; o, come direbbe un finanziere del Regno d'Italia, fatto il bilancio attivo e passivo della birra, troviamo che se ad essa la natura non concesse gli allori gloriosi del caffè, nè i bacchici entusiasmi del vino, nè le aperse le porte dorate del cielo narcotico; essa ha una modesta e utile missione in questo mondo sublunare; e il nostro Redi non aveva ragione di maltrattarla in quei suoi versi più amari della birra:

« Chi la squallida Cervogia
Alle labbra sue congiugne
Tristo muore, o rado giugne
All'età vecchia e barbogia.
Beva il sidro d'Inghilterra
Chi vuol gir presto sotterra;
Chi vuol gir presto alla morte
Le bevande usi del Norte. »

Nè meno indulgente colla birra fu Enrico Abrincense, che fiorì sotto Enrico III, re d'Inghilterra, quando cantò:

Nescio quid Stygiae monstrum conforme paludi,
Cervisiam plerique vocant: nil spissius illa
Dum bibitur; nil clarius est dum mingitur; unde
Constat, quod multas faeces in ventre relinquit.

Anche nell'Antologia leggete un gentilissimo epi-

gramma di Giuliano Imperatore contro la birra.

La birra non sarà mai cancellata dal libro delle gioie umane; e la civiltà dovrà far sì che anche il popolo minuto possa bevere il *pale ale* dell'Inghilterra e il *Salvatorbier* di Monaco; mentre la scienza, portando sempre più lontano le frontiere dell'*excelsior* anche per la birra, darà ad ogni cereale la sua cervogia, profumandole tutte di nuovi e più delicati profumi.

Nel limbo degli alcoolici poco studiati voi troverete parecchie bevande fermentate o vere birre che si preparano col frumentone; ma accanto alla birra d'orzo e di frumento va messa la vera birra di maiz, o *chicha*,[1] il vino degli Incas, che i figli del Sole bevevano in tazze d'oro, ed ora vien sorbita in umili vasi di latta o di terra cotta in ogni capanna della Bolivia, del Perù e delle provincie settentrionali della Repubblica Argentina (Salta, Iujui). Vi sono due modi di prepararla, ed io indicherò con tutta esattezza i particolari della fabbricazione, indovinando già fin d'ora che gli Europei non adotteranno sicuramente il primo metodo, nel quale si adopera la scialiva umana.[2]

Chicha con muco ó levadura mazcada (con lievito masticato). Si pigliano due staja di maiz giallo macinato finamente, come se ne dovessimo far del pane.

[1] In alcuni paesi dell'America medidionale pare che la *chicha di maiz* si chiami *acca*.

[2] MANTEGAZZA. *Elementi d'igiene*. Ediz. 5.ª Milano, 1871, pag. 158.

Questa misura spagnuola corrisponde a cinquanta libbre di sedici oncie. Di queste si separano otto libbre, e si impastano con acqua calda, mantrugiandola con molta forza e insistenza e facendone poi diverse piccole torte della grossezza di tre o quattro dita. Si mettono a cuocere sotto la cenere e quando sono ben cotte si levano.

Queste torte così preparate si masticano lentamente in modo da imbeverle ben bene di scialiva; si vanno raccogliendo in un vaso di terra tutti i boli, e tutti insieme si coprono con un pugno di farina di maiz, poi si espongono al sole per due o tre giorni, finchè la massa presenti una piena fermentazione.

Questo fermento si mescola alla farina rimasta, con cui si mantrugia con acqua calda, facendone una grande focaccia. Quando la pasta è omogenea, si va stemperando in 100 a 120 litri d'acqua calda, agitando fortemente e per molto tempo. Questo è uno dei momenti più delicati della preparazione, e conviene versare l'acqua calda poco a poco, in modo da trasformare la pasta in una polenta tenerissima, aggiungendovi poi il resto dell'acqua, finchè tutto sia ridotto in un liquido che si lascia riposare e raffreddare.

In questo punto si hanno due liquidi; uno chiaro superiore che si chiama *chulla* e un altro torbido inferiore, costituito dalla farina mescolata coll'acqua e dicesi *arrope*. Per decantazione si separa l'una dall'altra, e l'*arrope* si cola attraverso uno staccio. La parte semisolida della farina più grossolanamente macinata è detta *aunchi*, e si mangia dagli indiani e dai creoli.

Digitized by Google

L'*arrope* si divide allora in due parti, delle quali una si fa bollire continuamente per più giorni, senza cessare un solo momento, e aggiungendo al liquido che si svapora il resto dell' *arrope*, che si tien freddo. Quando la *chicha* ha preso un bel color d'oro si ritira dal fuoco, e mescolata all'*arrope*, dopo che si è raffreddato, si conserva in anfore di terra ben chiuse. Dopo tre o quattro giorni la fermentazione è completa, e la *chicha* è bevibile. Il sapore più o meno dolce e piccante misura il grado della fermentazione, che si adatta poi ai diversi gusti.

Chicha no mazcada ó con levadura de miel. Si fanno le torte allo stesso modo, ma invece di masticarle si riducono in polvere in un mortajo dopo che son cotte, con acqua calda e un litro e mezzo di melazzo, e dopo aver spolverato il tutto con farina secca di maiz, si espone al sole, e si lascia fermentare. Il resto dell'operazione si fa come nel primo metodo.

Il padre Gioseffo di Acosta descrive benissimo le due varietà di *vino di maiz*, com'egli chiama la *chicha*:

« Il vino del Maiz, che nel Perù chiamano *azur* et per commune uocabolo delle Indie *chicha* si fa in diversi modi, il più forte a modo di ceruosa (birra) prima humettando il grano del Maiz fin che incomincia a germogliare, et dipoi cocendolo con certo ordine scoppia così forte, che in pochi scopij si liquefà. Questo è chiamato nel Perù sora et è prohibito per legge per li gravi danni, che porta per imbriacare fortemente. Ma la legge

serue di poco, perche altersi se ne seruono, ballando et beuendo le notti, et i giorni intieri. Questo modo di far beuande, con le quali gli huomini si imbriacchino, di grani molliti, et poi cotti, racconta Plinio, che anticamente si usaua nella Spagna et nella Franza, et in altre prouincie, come hoggidì si usa in Fiandra la ceruosa fatta di grano di orgio. Hanno un altro modo di far l'*azur* o *chicha*. Masticano il maiz et fanno leuato et dipoi lo cuocono. È opinione ancora de gli Indiani, che per fare buono leuato si deue masticare per uecchie fracide, il che genera fastidio, et essi non lasciano di beuere quel uino. Il modo più nobile et più sano, che meno imbriaca è di Maiz rostido questo è usato dalli Indiani più politi et alcuni Spagnuoli per medicina, perchè trouano per esperienza, che per renella et urina è beuanda molto laudabile di donde auiene, che à pena si troua in India simile male per l'uso del beuere la sua chicha.[1] »

Comunque poi sia stata preparata, la *chicha* è una bevanda torbida su cui galleggia l'olio del maiz, è dolce e pizzicante, e ricca come è di destrina e di zucchero, è pane e vino ad un tempo. Quando è forte può ubbriacare; usata per lungo tempo tende a farci impinguare. Io ne ho bevuto più volte, e l'ho trovata saporita e facile a digerirsi. L'ebbrezza della chicha mi pare meno lieta di quella del vino.

Io ho pubblicato negli *Elementi d'igiene* questi

[1] *Historia naturale e morale delle Indie*, scritta da R. P. Gioseffo di Acosta ecc. trad. de Gio. Paolo Galucci Salodiano Academico Veneto. Venetia, 1596, pag. 75.

diversi metodi di preparare la *chicha*, e li feci conoscere nei miei almanacchi, e nelle pubbliche lezioni popolari fatte a Milano e a Firenze; ma i proprietarii italiani rimasero sordi alle mie preghiere e dopo sette anni, ripeto ancora (vox clamans in deserto) ciò che scriveva nelle mie *Lettere mediche sull'America meridionale.*[1]

« Noi non possiamo parlare della birra degli Incas, senza esprimere il vivo desiderio, che questa bevanda venga introdotta anche fra noi e agli agricoltori che volessero prepararla per i loro contadini daremo ben volontieri le più minute notizie sul modo di farla. Ogni uomo che lavora e che soffre ha bisogno oltre il pane e l'aria e l'acqua, di un alimento nervoso cho lo animi alla fatica, e che lo sollevi nel soffrimento. L'uomo ricco della città ha negli alcoolici di che suscitare a piacevole tumulto le imagini liete, nei caffeici di che vellicare voluttuosamente i nervi e il cervello, nel tabacco trova il calmo sopore dei narcotici. Il povero della campagna non ha vino, non ha caffè, non ha tabacco, o poco e cattivo: diamogli la birra di maiz. Così come il medico che non sapendo guarire, calma il dolore: così l'economista, mentre aspetta dal progresso della civiltà un più equo riparto del bene e del male, deve estendere al maggior numero di individui il piacere morale. Mentre si vuol dare a tutti il pane dell'intelligenza, che pochi digeriscono, pochissimi apprezzano; occupiamoci un poco anche di questo corpo, che per quanto sia sprezzato da moralisti e

[1] Vol. II, pag. 204.

da teologi, è pur sempre il povero sacco entro cui si agita la vita. »

Tutto questo ho detto inutilmente or sono sette anni: tutto questo ripeto oggi ad un pubblico più numeroso, perchè l'Italia s'è fatta più grande, e il numero degli analfabeti è diminuito, ma sarò io ascoltato? Lo dubito, perchè l'inerzia è molto sorda. Consoliamoci intanto, ripetendo il canto dei Peruviani moderni, nel quale si celebra la *chicha:*

Patriotas el mate
De *chicha* llenad
Y alegres bourdemos } *bis, coro.*
Por la libertad.

Oh licor precioso!
Su licor peruviano,
Licor sobrehumano
Mitiga mi sed.
Patriotas el mate, etc.

Oh nectar sabroso
Del color de oro,
Del Indio tesoro,
Patriotas bebed!
Patriotas el mate, etc.

Cubrid nuestras mesas,
De chupe y quesillo [1]
Del ajì amarilla,
Del celeste ajì.
Patriotas el mate etc.

[1] Il *chupe* è il piatto nazionale della Bolivia e del Perù, il *quesillo* è una specie di formaggio dolce, delicatissimo. Vedi, *Mantegazza. Rio de la Plata e Tenerife.*

Digitized by Google

BIBLIOGRAFIA DELLA BIRRA.

PLINII SECUNDI. *Naturalis historiæ*, lib. XXXVII. Hamburg e Gotha, 1853, p. 466. — DIODORI SICULI. *Bibliotheca historica.* Ex recognitione I. Bekkeri. Lipsiae, 1853-54, p. in-8. — COLUMELLA. *De re rustica*, lib. X p. 116. — DIOSCORIDES. *Libri octo græce et latine.* Parisiis, 1590, in-4, p. 99. — STRABONIS GEOGRAPHICUM. *Græce versione reficta.* Curantibus C. Mullero et F. Dübnero. Parisiis, 1853, p. 128. — GRUNER E. G. *Zosimi Panopolitani de Zythorum confectione fragmentum nunc primum græce et latine editum.* ACCEDIT: *Historia Zythorum sive Cerevisiarum quarum apud veteres mentio est. Solisbaci* 1814, in-8. — PAULY A. *Real Encyclopädie der classischen Alterthumswissenschaft*, tomo 2, p. 277. — AVICENNA. *Canon Medicinae.* — ALI-BEN-ABBAS. *Liber totius medicinae necessaria continens, quam Haly filius Abbas edidit regique inscripsit, unde et regalis dispositiones nomen assumpsit.* Lugduni, 1523, in-4. — SIMONIS SETHI, *magistri Antiocheni volumen de alimentorum facultatibus juxta ordinem literarum digestum. Edidit M. Bogdan*, Parisiis, 1658, in-8. — SCHLEIDEN. M. I. *Die Landesye vom Sues.* Leipzig, 1858, in-8, p. 142 e segg. — NEUMANN C. *Lectiones publicae von vier subjectis diæteticis.* Leipzig, 1735, in-4, p. 208. — RONSEI B. *Miscellanea, seu epistolae medicinales.* Lugd. Batavor, 1590, in-8. — MIZLEI S. A. *Dissertatio de veterum*

Celtarun Oelia et zytho ad illustrandum Flori locum. Wittemburgo, 1695, in-4. — WEDEL G. W. *Proempticon de zytho scripturae.* Ienae, 1713. — DODONAEUS. R. *De Zytho et Cerevisia.* Antwerpae, 1552. — HOPFF G. W. L. *Das Bier.* Zweibrüchen, 1846. — POPPE I. H. M. *Geschichte der Technologie seit der Wiederherstellung der Wissenschaften, etc.* Göttingen, 1807, II tomo 3, p. 255. e segg. — KLEMM G. *Allgemeine Cultur. Geschichte der Menschheit,* tomo 9. p. 94, tomo I, p. 331. — PHYSICORUM St. *Hildegardis libri IV. De elementorum, fluminum aliquot Germaniae, metallorum, leguminum etc.* Göttingen, 1830, in-8. — RAUMER. *Geschichte der Hohenstaufen und ihrer Zeit.* Ediz. II, Leipzig, 1840-42, tomo V. — STETTEN. *Geschichte der Heil. Röm. Reichs Freyen Stadt Augsburg.* Frankfurt und Leipzig, 1743-58, tomo II, p. 132. — HOUGTHON I. *Husbandry and trade improved, being a collection.* London, 1727, tomo II, p. 457. — BECKMANN I. *Beiträge zur Geschichte der Erfindungen.* Leipzig, 1780-1805, tomo V, p. 229. — *Kleine Chronik der Stadt Nürberg.* Nürberg, 1790, p. 63. — *Avisation von dem bei Goslar gebrauten Weitzembier oder Gose desselben Eigenschaft und wie damit umzusehen sey.* Goslar, 1717. — BALLING. *Die Bierbrauer wissenschaftlich begründet und praktisch dargestellt.* Prag, 1845, in-8. — MULDER. *Het Bier scheikundig beschonwd.* Rotterdam, 1857. (Quest' opera fu tradotta in varie lingue ed è una classica monografia.) — SCHUBARTH. *Handbuch der technischen Chemie und chemische Technologie.* Ediz. 4. Berlino, 1851, tomo III, p. 521. — ROHART. *Traité théorique et pratique de la fabrication de la bière.* Paris, 1858. — LIEBIG. POGGENDORFF UND WÖHLER. *Handwörterbuch der reinen und angewandten Chemie.* Ediz. II, 1859, tomo II, p. 1039. — OTTO F. I. *Lehrbuch der rationellen Praxis der landwirthschaftlichen Gewerbe* Ediz. II. Braunschweig, 1840. — HERMBSTAEDT *Chemische Grundsätze der Kunst Bier*

zu brauen. Berlin, 1824. — GOTTHARDT I. C. *Die Kunst des Biertrauens, nebst Anweisung, Essig zu verfertigen.* Hamburg, 1809. — PESCHEL. *Anleitung, gutes Bier zu brauen.* Leipzig, 1809. — KÖGEL. *Allgemein verständliche Anweisung zum Bierbrauen, nach richtigen Grundsätzen der Chemie.* Quedlenburg. 1802. — WÄSER I. W. *Gründliche Anweisung zum Bierbrauen.* Berlin, 1793. — PAUPIE. F. A. *Die Kunst des Bierbrauens, phisisch, chemisch und ökonomisch betrieben.* Prag, 1794. — SIMON. *Kunst des Bierbrauen.* Dresden, 1771. — VAN LIS. *Brauwkonde.* Amsterdan, 1745. — KELNER. *Edle Bier-Brauer-Kunst.* Leipzig, 1690. — STENGEL. *Bewährte Bierkünste von etlichen Kraütern, Bieren und Essigen.* Erfurt, 1616. — WERNERI. *Oratio de confectione Cerevisiae.* Wittembergae, 1567. — TRYON I. *The new art of brewing beor, ale and other sorts of liquors.* London, 1691. — WORTH G. P. *Cerevisiarii comes or the art of brewing.* London, 1692. — KOBRER CARINTHIUS. *Kurze und gründliche, auch ser nutze Beschreibung des allgemeinen Brauwerks.* 1581. — KNAUST. *Fünf Bücher von der Kunst Bier zu brauen, etc.* Erfurt, 1679.—WACKENRODER H. *De cerevisiae vera mixtione, et indole chimica et de methodo analytico, etc. Commentatio.* Ienae, 1856. — DUFLOS. A. *Die wichtigisten Lebensbedürfnisse, etc.* Ediz. II. Breslau, 1846, p. 123 e segg. — REICH. op. cit. Vol. 2, parte I; p. 278. — PRAETORIUS. *Beantwortung der Preisfrage: ob es besser, das Bier unter obrigkeitlicher Aufsicht oder in Privathäusern brauen zu lassen?* Berlin, 1791. — PLACOTOMI. *De natura et viribus Cerevisiarum et Mulsarum opusculum.* 1551. — DE BOURGES I. et DU PRÈ C. *Ergo Cerevisia nutricibus.* Parisiis, 1629. — SCHMIDT I. A. *Dissertatio de Cerevisia ut est alimentum.* Ienae, 1680. — LE COMTE R. et TUILLIER. *Ergo Cerevisiae potus saluberrimus.* Parisiis, 1695. — DE LAUREMBERG B. L. et C. I. GENTIL. *Ergo potus Cerevisiae salubris mos.* Parisiis,

1751. — WEINHOLD K. A. *Ueber die Wiederherstellung des alten Merseburger Biers, etc.* Merseburg, 1816. — GAST F. *De cerevisia. Dissert. inaug.* Monachi, 1830. — GUTMANN. F. *Diätetik für Biertrinker* Leipzig, 1842. — FLÜGRINF. *Bier ist Gift.* Leipzig, 1845. — STÆLLER. *Bier ist kein Gift.* Frankfurt, 1845. — SINCLAIR I. *Handbuch der Gesundheit und des langen Lebens.* Traduz. dall' inglese. Amsterdam, 1808. — ANTHUS A. *Vorlesungen über Esskunst.* Leipzig, 1838, p. 249, e segg. — HOFFMANN C. A. *Ueber den Hopfen, chemische Untersuchung desselbem in Rücksicht seiner Anwendung zum Bierbrauen* Erfurt, 1792. — HAGECIUS Th. *De cerevisia ejusque conficiendi ratione, natura, viribus et facultatibus.* Francf., 1585. — BACCIUS ANDR. *Compendiaria tractatio de cerevisiis.* Francf., 1607. — SCHOOK M. *Liber de cerevisia, quo omnia ad illam pertinentia discutuntur.* Groningue, 1661. — STOCK. *De cerevisiae salubritate suspecta, ibidem* 1661, in-12. — MEIBOM I. H. *De cerevisiis potibussque et ebriaminibus extra vinum aliis commentarius.* Helmstadii, 1668. — BRÜCKMANN F. C. *Relatio brevis historico-fisica medica de cerevisia. Regio-Lothariensis vulgo Duckstein.* Helmstadii, 1722. — LEPILEUR D'APLIGNY. *Instruction sur l'art de faire de la bière.* Paris, 1713, in-12. — WAUTERS P. E. *Dissertation sur la manière de faire l'uytzet et sur sa salubrité comparée avec celle des autres bières.* Gand, an. VI. — GUERSANT. Art. *Biere* in *Dict. des soiences méd.* Tomo III, 1812. — GÜNTHER. *Ueber die Biere, als Gegenstand öffentlicher und privater Gesundheitspfleg. Henke's Zeitschrift.* Tomo XI, p. 56. 1826. — KURHESS. *Medicinisch-polizeiliche Betrachtung des Biers in besonderer Beziehung auf Deutschland.* — PAYEN. *Traité de la fabrication des diverses sortes de bières, préparation des matières premières.* Paris, 1829, in-12. — OSANN. *Artic. Cerevisia in Encyclop. Wörterbuch.* Berlin, 1831. — SCHNEIDER. *Die me-*

Digitized by Google

dicinisch-polizeiliche Untersuchung und Prüfung der Biere. Henke's Zeitschrift, 1846. — GRÜNBAUM. *Welche der Gesundheit des Menschen nachtheilige Zusätze sind.* Ibidem. — RITTER. *Das Bier von seitem der Medicinalpolizei, in Henk's Zeitschrift*, 1854. — KRÜGELSTEIN. *Ueber die nöthige Aufsicht auf die Reinheit und Aechtheit des Bieres. Henke's Zeitschrift.* 1858. H. 3, — HEISS. *Die Bierbrauerei mit besonderer Berucksichtigung der Dickmaischbrauerei.* Ediz. III, Augsburg, 1860. — EULENBERG. *Ueber die chemische Untersuchungen einiger Biersorten aus England in Beiträge zur exact Forsch.*, IV Heft. Berlin, 1862, p. 53. — BAIER. *An cerevisia cretae et pulverum injectione fiat insalubris?* Altorfii, 1760. — HARDY A. F. *Experiences sur les cidres, les poirés et les bières, sur les fabrications de ces boissons, sur les differente moyens de les découvrir, etc.* Rouen, 1785. — CHAMPOUILLON. *Fabrication de la bière.* Gaz. des Hôpit. 1852, p. 349, 363. — BARRUEL. *Analogie d' une bière que l'on croyait falsifiée.* Ann. d'hygiène, 1 Serie, tomo X, p. 75, 1853. — MEURIN V. *Recherches chimiques sur les bières plombifères.* Iourn. de chim. med. 3ᵉ Serie tome. IX, 1853. — MUSSPRATT. *Analyse de la bière. Histoire des falsifications, etc.* Iourn. des sciences méd. Tome XXII, p. 399, 414, 1854. — BAUMANN. *Giftiges Bierklärungsmittel.-Casper's Viertel.* Tomo X, p. 146, 1856. — PFAFF. *Untersuchung einer Bierverfälschung und Vörschläge. Henke's Zeitschrift*, 1860. — PIERRE ISID. *Recherches sur les causes d'altération des bières d'une brasserie incendiée à l'occasion etc.* Caen, 1861. — MAIER AI. *Das Bier und dessen Untersuchung, und Gehalt und Fälschungen etc. in Aerztl. Instell.* Bl. Bayer, 1864. n. 13. 14, 15. — ARNAUDON GIACOMO. *Saggi di alcune birre. L'Industriale Italiano.* Anno IV, n. 1 e 2, p. 26.

Digitized by Google

CAPITOLO XVII.

Il sidro, l'idromele, e alcune bevande rare o esotiche.

Il *sidro* è il vino che si ottiene dalla fermentazione del succo delle mele. È bevanda antichissima, come lo potete vedere da questa pagina della sua storia, pubblicata in questi ultimi tempi.

Prima del XV secolo l'idromele era la bevanda ordinaria degli abitanti dell'isola di Jersey. Il sidro non era conosciuto ancora, ed il vino, che oggi si consuma da tutte le classi della società, non serviva allora che alle comunioni della Chiesa.

A detta di Falle, lo storico di Jersey, il sidro venne prima scoperto nell'Africa, giacchè se ne fa menzione nelle opere di Tertulliano e di Sant'Agostino.

Di là i Cartaginesi, che facevano un gran commercio con tutte le provincie della Spagna, l'introdussero nella Biscaglia. Il melo venne poi trapiantato in Normandia, paese non più favorevole della Biscaglia alla coltura della vite, e da questa provincia si sono poi tolte le prime piante che vennero portate nell'isola di Jersey.

L'uso del sidro in quest'isola risale per lo meno al XV secolo, perchè in un documento del 16 giugno 1488, relativo alle spese fatte in occasione dell'assedio del castello di Montorgueil, si fa cenno di una somma pagata per quindici pipe di sidro. Il melo dovette essere coltivato a Jersey al principio del XV secolo, o tutto al più sullo scorcio del secolo XIV.

Sotto il Regno della regina Maria si faceva ancora così poca quantità di sidro nell'isola di Jersey, che gli abitanti furono costretti a fare istanza a lei onde ottenere il permesso di importarne dall'Inghilterra ogni anno senza diritti di dogana cinquecento tonnellate per le loro provvisioni ed altre centocinquanta tonnellate per la guarnigione.

Si era allora ben lontani dall'ottenere quel mare di sidro di cui parla Falle a proposito di una relazione dell'anno 1734 sulle produzioni dell'isola.

L'epoca della coltura del melo in Inghilterra sembra posteriore di almeno un secolo all'epoca nella quale venne introdotto a Jersey. Il maestro Aldobrandino (Partita terza, Cap. II.) dice: « Il sidro, che è vino di mele, se è fatto, quando le mele sono mature, se è caldo e umido temperatamente, ma elli non è sano a usare, perciocchè elli enfia e igrossa la forcella, e instoppa tutte le vie del fegato e del polmone, ma elli ha natura d'ingrassare e di donare assai nodrimento, e vale molto a quelli che hanno il petto aspro e secco, e che non possono leggiermente alenare. E se tal vino è fatto di mele afre, si tiene a natura di vinagro, cioè d'aceto, e vale spezialmente a quelli che hanno

la collera amara alla forcella e che a dismisura hanno riscaldato il fegato e tutte le genti potrebbono di state tale vino usare.»

Il Redi, che cita questo passo prezioso per la storia dell'igiene del medio evo, aggiunge nelle sue eruditissime annotazioni al Bacco in Toscana che nel Ditirambo si nomina specialmente il sidro d'Inghilterra «perchè ai nostri giorni è in credito più d'ogni altro sidro ed è stimato il migliore che si faccia. Se ne fa parimente in alcune parti della Germania, ma in Francia, nella provincia di Normandia, più che in ogni altro paese; onde Guglielmo Britone, nel libro VI della Filippide, parlando del paese d'Auge in Normandia:

Non tot in autunno rubet Algia tempore pomis,
Unde liquare solet Siuram sibi Neustria gratam.

«Quegli del paese d'Angiò in loro lingua lo dicono *sitre*. I Parigini ed i Normanni *sidre*, come si può vedere nelle *Osservazioni della lingua francese* compilate dal dottissimo signor Egidio Menagio. Dalla voce normanna è nato l'italiano *sidro*. La normanna nacque da *siura* degli Ebrei e dei Latini, che vale ogni bevanda diversa dal vino, atta ad imbriacare, ecc. — Matteo Vestomonasteriense ed altri di quel tempo chiamarono il sidro *Mustum Pomatium*. In San Girolamo ancora si legge *Pomatium* o *Piratium*. Quest'ultimo da'Normanni moderni si chiama *poireé*, e non è altro che una bevanda fatta col sugo spremuto dalle pere macinate. Il dottissimo Du Fresne alla voce *pomate* afferma che il sidro è chiamato dai Guasconi *po-*

mada. « *Pomata potio ex pomis confecta Vasconibus Pomada, nostri Cidre.* »

Per quanto amore ed arte si possa mettere nella fabbricazione del sidro, appartiene pur sempre alla plebe delle bevande alcooliche, nè io saprei giustificare il poeta inglese che dedicava un poema al vino di mele. [1]

Il sidro contiene acqua, zucchero, materie coloranti ed estrattive, una gran quantità di acido malico, acetico e pettico e dell'alcool che varia dal 4 al 9 per cento: Brande ve ne trovava il 7,55, Bence Jones dal 5, 4 fino al 7, 5 per cento. Chatin dice di avervi rinvenuto dell'iodio.

Il sidro è usato specialmente in Normandia, in Picardia e in alcuni paesi del centro e del mezzodì della Germania. Secondo una statistica che io conosco la Normandia e la Picardia producevano pochi anni or sono, 4 milioni di ettolitri di sidro di mele e 871,000 ettolitri di sidro di pere. Si beve il sidro anche in Africa, in Spagna, in Inghilterra, in Germania, in Italia.

Il celebre piloto Villarino nel suo giornale di viaggio in Patagonia parla di una birra di mele, (*chicha de manzanas*), un vero sidro usato dai Guilliches, dagli Aucaces e dai Peguenches. [2]

È bevanda poco amica dei dispeptici e di quelli che

[1] Philipp. *Cyder, a poem in two books.* London 1720.

[2] *Diario del Piloto de la Real Armada D. Basilio Villarino del reconocimiento que hizo del Rio Negro en la Costa Oriental de Patagonia en el año de* 1782. Buenos-Aires, pag. 104. Nella *Collecion* de Pedro de Angelis. Vol. VI.

Digitized by Google

hanno tendenza alle diarree. Si dice che quando invecchia produce un'ebbrezza più pronta e più pericolosa di quella del vino. La scuola di Salerno ha lodato assai le virtù del sidro:

> Jam sua Naustiaci jactent pyra pomaque semper,
> De quibus elicies mustum calidosque liquores;
> Quod si sorbebis pinguesces atque valebis.

Si chiama sidro anche il vino delle pere, che ha pure il nome di *perata*, o *perato*, ma che è di uso meno comune. Secondo Brande conterrebbe il 9,06 per cento in volume di alcool. In Inghilterra esisteva ad Erford un pero, che dava ogni anno settemoggia di perato. Che anche il *perato* fosse come il sidro di mele una bevanda antica, lo vedete dal passo di Plinio: *vinum fit e pyris, malorumque omnibus generibus* (Lib. XIV, c. 19).

Quando la perata è ottima, rassomiglia assai ai vini bianchi dell'Anjou, della Sologne e del Gatinais. Imbottigliato e spumante può simulare i vini leggeri di Champagne. Aggiunto ai vini bianchi mediocri, li rende più forti e migliori. La perata migliore è quella dell'Orne, di Calvados e della Manche.

Per quanto pallida bevanda sia il sidro, ha pure un fratello più pallido e più debole di lui, che è il *piccolo sidro*, *petit cidre* dei Francesi, che non è altro che vino di mele allungato coll'acqua.

Da alcuni anni si adopera al momento della fermentazione del vino e del sidro, il solfato di calce per impedire che il vino non si guasti e divenga

acido. Il vino o il sidro diventa ben presto chiaro e aggradevole al gusto. Nondimeno accade che dopo un certo tempo si accusino mali di stomaco, perdita di appettito, ecc. Nel sidro non conservato rimane del solfato di calce, che vi si discioglie in notevole quantità. Secondo il Dottor Stieren, in un litro di sidro così preparato, l'analisi mostra quasi 30 centigrammi di solfato di calce.

Il sidro ha una povera letteratura, del cui valore potete giudicare da questi appunti bibliografici.

WORLIDGE. *Binetum britannicum*, ecc., Londra 1778, in-8. — EVELYN, *Pomona or an appendix concerning fruit tres*, ecc., London, 1679. — DUBOIS I. B. *An gracilibus pomaceum vino salubrius? affirm. præses* C. BURLET. Parisiis, 1725, in-4. — *Cidre* nel *Diction. sc. méd.* V. 186. — MOTET F. *Considérations hygiéniques sur les cidres*. Montpellier, 1831 in-4. Thèse. — MILES H. *Philosophical Transactions*. 1745 n.° 477. — DE CHAMBRAY. *L'art de cultiver les pommiers et les poiriers et de faire le cidre*. Paris, 1775. — REUSS C. F. *Untersuchungen des Cyders oder Apfelweins nach seinen Eigenschaften und Wirkungen beim Gebrauche*. Tübingen, 1781. — VOTHMANN I. G. *Bereitung, Aufbewahrung und Anwendung des Apfel und Birnmostes, aus den Dänischen*. Göttingen, 1798. — PALMARII I. *De Vino et Pomaceo, libri duo*. Parisiis, 1588 in-8. — CRELL. *Chemische Annalen*. 1793. Tom. 2 pag. 81. — KRÜNITZ I. C. *Oekonomisch-Technologische Encychlopädie*. Tom. CIII. Berlin, 1806, pag. 569. — *Moniteur industriel*, 1844 n.° 866. — *Dingles Politechn. Journ.* Tom. 94, pag. 327. — *Moniteur industriel*. 1844, n.° 868. — *Dingler Polytechn. Journ.* Tom. 95, pag. 74. — TÜRK. *Apfelwein. Seine Heilwirkung auf den menschlichen Körper*. Berlin, 1855.

Idromele, vino di miele, meth dei Tedeschi.

Se è vero quel che ci racconta Plutarco, che l'acqua mista al miele fosse la prima bevanda artificiale che preparò l'uomo appena si sentì annojato delle linfe cristalline delle fonti, è facile indovinare che anche l'idromele dovette essere uno dei primi vini con cui l'uomo si inebbriò.

Gli antichi amavano assai l'idromele, come si scorge dagli scritti di Columella e di Plinio (lib. XIV, cap. IV), e ne facevano risalire l'invenzione ad Aristeo. Il sapore del miele era carissimo ai Romani, e ai loro banchetti bevevano spesso la *mulsa*, fatta di vino e di miele; « *Mulsum est quod Graeci* οἰνόμελι *dicunt, ex vino et melle confectus potus.* »[1]

I Tscherkessi anche al dì d'oggi bevono il *schuat*, che è la vera *mulsa* romana, ed è fatta col succo dell'uva e il miele, e bevono il *fau'us*, vero idromele.

Fra i popoli civili l'idromele non è usato ora che in Russia, in Polonia, in Germania e in Inghilterra. È bevanda piacevole al gusto e che rassomiglia al vino moscato; e Prout vi trovò fino il 17,32 per cento di alcool. Contiene anche acqua, zucchero, acidi organici, sali e materie mal determinate.

Il Redi nel suo Ditirambo dice:

Dell'Aloscia e del Candiero
Non ne bramo e non ne chero.

[1] Apicii Coelii, *De opsoniis et condimentis.* Lib. III. pag. 74, Caput II.

E nelle sue note spiega che l'aloscia è una bevanda costumata dagli Spagnuoli e introdotta in Italia. Il Covarruvias: *Aloxa es una bevida muy ordinaria en el tiempo d' estio, hecha de agua, miel y especias.*

Quanto al *candiero* non è alimento nervoso, e non è qui il luogo di discorrerne.

BIBLIOGRAFIA.

WILTICH. *Praeservatio sanitatis.* Schmalkalden, 1595. — AUGENII. H., *Epistolarum et consultationum medicinalium.* Prim. Tom. Lib. XII. Augustae Taurinorum, p. 1580. in-4. — RIEM. *Die Getränke des Menschen.* Dresden, 1803. p. 247. — CRELL. *Chemisches Archiv.* Leipzig, 1793. Tom. 1 p. 10. — BECKMAM. *In Physikalisch ökonomische Bibliothek.* Tom. 18. Göttingen, 1795. p. 582. — TROMMSDORFF I. B. *Journal der Pharmacie.* Tom. 18 1809. p. 249. — BALLING. *Die Gährungschemie, etc.* Prag. 1845-47. Tom. 1, p. 312.

Eccovi in ordine alfabetico una lunga schiera di bevande alcooliche, fermentate o distillate, colle quali molti popoli della terra calmano gli affanni o suscitano la gioja. [1]

[1] Questo catalogo è il più completo che sia stato fatto finqui, ma è pur poverissima cosa: è un vero limbo, che ci dimostra tutta la nostra ignoranza su questo terreno non ancora illustrato dagli etnografi e dai fisiologi. Molte volte una stessa bevanda è chiamata con diverso nome dai diversi viaggiatori, mentre altre volte un errore di ortografia o di interpretazione di pronuncia ci fabbrica di pianta un nuovo alimento nervoso. Io pongo la prima pietra; gli altri, più dotti e più fortunati di me, vi rizzino il nuovo edifizio.

Digitized by Google

ELENCO DI BEVANDE ALCOOLICHE.

Acquavite di Loreto. Gli indigeni del Nord del Perù ottengono un liquore colla distillazione del succo fermentato della canna zuccherina.

Airen, dalla fermentazione del latte di vacca. Tartaria.

Aloja de algarroba, dai frutti dolciastri di diversi *Prosopis.* Confederazione Argentina e specialmente Provincia di Santiago del Estero. Bolivia.

Aloja de cafè, specie di sidro che si prepara colla polpa del frutto del caffè in Bolivia, e nel Brasile.

Aloja de maiz, maiz fermentato in modi diversi. Bolivia, Perù, Salta e Iujuì nella Repubblica Argentina.

Aloja de maque (nel Chilì *theca*), dal frutto del *Cornus chilensis.* Pampa di Buenos Aires a 34,50 latitudine sud.

Aloja de mistol, dai frutti di un grand'albero della Repubblica Argentina, che rassomiglia assai alle nostre azzaruole. Si usa specialmente nella provincia di Santiago del Estero.

Aloja de Tacosoruna, dai frutti di una leguminosa americana molto affine al *Prosopis dulcis.* Bolivia e Repubblica Argentina.

Anani, liquore che si prepara a Tahiti colla fermentazione del succo delle arancie.

Arrack, acquavite dei Chinesi e di molti popoli d'Oriente ottenuta da diverse sorgenti.

Asai, bevanda che si ottiene nel Parà (Brasile) col frutto della palma *jussarera*.

Back-sima, bevanda inebbriante dei Circassi, che sembra la stessa cosa della *bouza* dei Tartari e dei Turchi.

Badua, o *pombe*, o *pombie*, bevanda alcoolica ottenuta dalla fermentazione dei cereali dai Maraves dell'Africa Australe.

Beltier o berria, birra di pane di cassava masticato e messo a fermentare.

Bevanda muruti, da un frutto del Parà? Quando se ne abusa si dice che colori in giallo anche il sudore.

Bibita, preparata col drooh, mescolata ad essenza narcotica; si usa in Egitto e fra alcuni Arabi di Tunisi.

Bilbil, birra molto forte preparata nel Soudan colla fermentazione del sorgo.

Birra di araucaria, ottenuta dai semi di araucaria nel Chilì.

Birra di banana, preparata colla fermentazione dei frutti maturi del banano, dagli Indiani di Loreto, nel Nord del Perù.

Birra di berberis, ottenuta nel Chili dalla fermentazione dei frutti di un Berberis.

Birra di erica, si usa nelle Isole Ebridi e si fabbrica coll'orzo, l'erica ed il luppolo.

Birra di ginepro, si usa in Finlandia e nell'Ingermannland.

Birra di holcus. Mungo Park racconta che nei paesi

occidentali dell' Africa tropicale si prepara una birra col seme germogliato dell'*Holcus spicatus*, che rendono poi aromatica con una radice d'un sapore amaro piacevole. È questa davvero una sorella della birra nostra, dove l'orzo e il luppolo rappresentano l'*holcus* e la radice africana.

Birra di maiz? Quando Colombo nel suo quarto viaggio toccò l'isola di Guanaja, trovò fra quei selvaggi l'uso di una specie di birra che si otteneva dal maiz.[1]

Birra di manì (Arachis hypogæa), si usa dagli Indiani Juracarès in Bolivia.

Birra di mazui, ottenuta dai frutti dell'*Aristotelia maqui* nel Chilì.

Birra degli Ottentotti. Le radici del *Mesembrianthemum emarcidum* si masticano dagli Ottentotti e si fanno fermentare.

Birra di pareira, dal *Cissampelos pareira*. Brasile.

Birra di pepe, dal *Piper longum* (Asia).

Birra di riso. Gli abitanti delle montagne del paese di Petchit nell'interno dell'Indostan fanno un liquore fermentato di riso. — Chi vuol ubbriacarsi si siede col capo inclinato all'indietro e la bocca aperta. Un altro glie ne versa finchè ne può ricevere e poi cade sul dorso.[2]

Birra di riso, dei Malesi di Giava e di Sumatra; non si beve che in occasioni solenni.

Birra di riso. Nelle Isole Mariane si prepara una bevanda fermentata col riso e la noce di cocco.

[1] Washington Irving, *Vie et voyages de Christophe Colomb*. trad. par Renson. Paris, 1864. Vol. III, pag. 17.

[2] *Nouv. ann. des voyages*. Tomo 2, pag. 465.

Digitized by Google

Birra di sorgo. Livingstone chiama sempre birra una bevanda che gli Africani del Zambese preparano col sorgo, che fanno germogliare, poi seccare al sole, macinare e fermentare. Non si conserva, ma si beve appena fatta.

Spesso gli invitati sono pregati di portare i loro strumenti onde dissipare l'ebbrezza con un vigoroso lavoro. Qualche volta il marito e la moglie si chiudono nella loro capanna e sotto pretesto di malattia, bevono soli la loro birra. Generalmente però si invitano tutti gli amici e tutti i parenti della sposa a bere la birra che questa ha fatto. Sono feste molto gaje. Tutti fanno congratulazioni alla birraja, dicendole che il sapore della sua birra va dritto al *dorso del collo.* Un altro più ghiotto dice che il dono è così squisito che ogni passo che lo ricondurrà a casa sua farà dire al suo ventricolo: *tobou, tobou, tobou.*

Birra di sorgo o di *avena*, si beve in Abissinia.

Birra di Soura-Kesta, si ottiene colla fermentazione dello zucchero, con droghe e foglie aromatiche, ma non può conservarsi che per quattro o cinque giorni.

Birra di tamarindo, dal frutto del *Tamarindus indicus.* Africa portoghese.

Birra zuccherina, si prepara al Madagascar col succo fermentato della canna zuccherina e ricorda il *guarapo* dell'America meridionale.

Boala o *pombè*, birra africana?

Bourdon, dal succo del *Sagus vinifera.*

Bousa, dalla fermentazione del pane fatto colla *Poa Abyssinica.* Abissinia.

Digitized by Google

Bouza, dai semi dell'*Holchus Sorghum* fermentato col miele e col pepe del Chili, e gli steli d'una pianta sconosciuta. Nubia ed altri paesi d'Africa. — Questa bevanda è forse la stessa cosa della birra di *gossup* usata sotto il nome di *Busa* dagli abitanti di Musgo nell'Africa centrale.

Brodbier, si ottiene in Germania colla fermentazione del pane d'orzo misto al lievito nell'acqua. È una brutta copia della birra comune.

Brom. Si ottiene facendo bollire una grande quantità di *kitan* (riso glutinoso) e si mescola col *raghi*; dopo fermentato si chiude in vasi che si seppelliscono. È assai più forte del *Badeh*. Si usa a Giava.

Buza, birra di miglio e miele, usata dai Tcherkessi.

Caacoli, specie di mosto fermentato che si beve in alcuni paesi dell'America meridionale.

Cajiri, si ottiene dalla fermentazione del pane di mandioca. È forse la stessa cosa del *cachiri* di Cajenna, che si ottiene dal decotto di radici di mandioca È usato dagli Indiani del Rio Negro nel Brasile.

Calou, dal succo del cocco, nel Coromandel.

Cassiry, si ottiene nel Surinam, facendo fermentare insieme cassava, igname, arancie amare, zucchero e triacca (?). Altri viaggiatori lo dicono una birra ottenuta dalla fermentazione di pane di cassava, zucchero, radici di igname rosse e batate.

Chà, dal succo del tronco d'una palma. China.

Chachiri, acquavite di una forza straordinaria che si usa dagli Indiani della Guiana.

Champegue, bevanda americana che dopo alcune ore diventa assai forte. (?)

Chiacoar, si ottiene nel Surinam facendo fermentare nell'acqua il pane di maiz ridotto in bricciole.

Chica,[1] birra di maiz e di mandioca della Guiana.

Colombo trovò pure che gli indigeni di Veragua bevevano tre bevande spiritose: una fatta col succo del frutto di un pino e che aveva sapore vinoso, una seconda ottenuta dal maiz e che rassomigliava alla birra e una terza che si preparava col frutto di una palma.[2]

Chicha d'un frutto detto murta.

Chicha di maiz tostato e macinato.

Chicha di mandioca (Iatropha manioc) degli Indiani Antis e Chontaquiros del Perù.

Le donne raccolgono le radici mature, le pelano, le fanno cuocere nell'acqua, finchè si abbia una poltiglia che si fa poi fermentare: si stempera nell'acqua a due o tre manate per volta.[3] Questa birra si chiama *masato* a Loreto, *istia* fra gli indigeni Campos (Raimondi).

Chicha de manzanas, specie di sidro usato nel Chilì.[4]

Chicha di molle (albero silvestre). } America
Chicha d'orzo. } meridionale.

I liquori usati dagli antichi Araucani erano questi:

Chicha de palo de maiz, del succo del fusto del maiz. Bolivia.

[1] È probabilmente un errore ortografico di alcuni viaggiatori, che avrebbero dovuto scrivere *chicha*.

[2] Washington Irving. Op. cit. Vol. III, pag. 123.

[3] Paul Marcoy. *Voyage de l'Océan Pacifique à l'Océan Atlantique.*

[4] *Arauco Domado, por* A. D. Hurtado de Mendoza. *Nuova edicion arreglada à la de Madrid, del año* 1605. Valparaiso, 1849, pag. 519.

Digitized by Google

Chilatl, bevanda inebbriante e densa che si usa ancora a Vera-Cruz. Gli Aztechi la preparavano col caccao, il maiz e il chilì (peperone rosso).

Chimbango, o vino di fichi. Basso Perù.

Chong, dalla fermentazione del riso, del frumento, dell'orzo e della *cacalia*. Thibet.

Clairet. Quello degli antichi Francesi è un vino medicato e edulcorato: preparazione più farmaceutica che culinaria. Le antiche farmacopee avevano fra gli altri il *clairet* lenitivo di Mynsicht, il *clairet* antiapopletico dello stesso autore, il *clairet* cordiale di Lemeri, etc.[1]

Cosmè, dal succo della sorbola. Europa.

Cururù. Si dice da qualche viaggiatore che nei paesi dove cresce la *Paullinia sorbilis* e coi suoi semi si prepara il guaranà, si ottenga pure un vino inebbriante coi *frutti* della *Paullinia cururu*; ma questa notizia va, come tante altre, accettata col benefizio dell'inventario.

Ekmy, bevanda che si prepara col succo dell'albero del dattero dagli abitanti di Tegghest nell'Africa settentrionale.

Embetta, vino di *matomè*, palma del Congo, che alcuni credono essere il *Borassus flabelliformis*.

Graab, specie di idromele ottenuto dalla fermentazione dello sciroppo.

Guarapo, bevanda deliziosa che si ottiene facendo fermentare il succo della canna da zucchero. Provincie nordiche della Confederazione Argentina.

[1] *Enciclop. ou Diction. raison. des sciences*, etc. Neufchatel 1765. Tomo 3.° pag. 500.

Kanyangtsyen, dalla fermentazione del riso con sostanze vegetali e carne di agnello. Tartaria.

Kill-devil (ammazzadiavoli), specie di rhum usato nel Surinam specialmente dagli schiavi negri al tempo del viaggio del capitano Stedman.

Kovî, dal succo delle mele. Brasile.

Koumiss, dalla fermentazione del latte di cavalla, Tartaria.

Lagbi, dal succo dei datteri. Tripoli.

Leghemi, Si ottiene dal succo delle palme che si fa fermentare. Tunisi.

Liquore di miele e *radici di suddu*. Abissinia.

Liting o *makondè*, birra dolce e assai nutriente dei Batokas nell'Africa centrale.

Lizabitzen, bevanda fatta di erbe, zenzero, pepe e miele. Russia.

Maguey, dal succo dell'Agave cubensis. Messico.

Mahia o *buha*, liquore distillato dai fichi secchi o dallo zibibbo. Tunisi.

Manduring, dalla fermentazione del riso bollito. China.

Mabri, bevanda fatta con pane di cassava, patate dolci e succo di frutti.

Masato, bevanda preparata colla radice di mandioca, bollita, impastata, masticata e poi messa a fermentar nell'acqua come si fa colla *chicha*. La fermentazione dura da uno a due giorni. Si usa dagli Indiani dell'Huallaga.[1]

[1] Gli Indiani abitanti le rive del fiume Huallaga, nei distretti di Tingo Maria e Pachiza appartengono a due nazioni sotto-

Meriesa, specie di birra che si prepara nel Soudan colla fermentazione del sorgo.

Merisa o *bilbil*, birra dei Negri. Tunisi.[1]

Mês o têtsch, è un vino fatto colla fermentazione del miele in Abissinia.

Mexical o *aguardiente de mazuey*, si prepara nel Messico colla distillazione del *pulque*.

Millaffo, dal succo del tronco della palma, nel Congo.

Mischla, birra di frutti degli Indiani Mosquitos, nell'America centrale.

Misla, birra di varii frutti. Panama.

Mobbi et jetici, dalla fermentazione delle patate. Virginia.

Muday, chicha di maiz molto forte.

Myrtidanum, vino che preparavano gli antichi colle bacche di mirto. Secondo Dioscoride si preparava con vino, facendovi bollire i rami carichi di fiori e di foglie del mirto.

Naliwki, dal succo di frutta diverse. Russia.

Nebid, liquore che si ha dalla fermentazione dei datteri nella Nubia.

Octli o *pulque*, birra del Messico preparata colla fermentazione del succo del gambo del maiz.

Pajauarù, si prepara colle radici inacidite della mandioca.

messe nel 1676, e che erano note sotto il nome di Cholones e di Hibitos, e avevano una propria lingua.

Son pigri e son quasi sempre ubbriachi di *masato*, liquore fatto colla yuca (mandioca). — ANTONIO RAIMONDI. *On the indian tribes of the great district of Loreto, in Northern Perù*. Pag. 34 The Anthropological Review. Vol. I, 1863.

[1] CASTELNUOVO. *Viaggi*.

Pao-leng-kio, vino fatto colla fermetazione del riso.

Payewari, bevanda di pane di cassava, fermentato.

Pemanas, birra di maiz, che si usa a Sant' Anna di Chiquitos e che rassomiglia molto alla *chicha* di Cochabamba, ma è più dolce.

I liquori usati in Cambogia nel secolo XIII erano questi:

Un vino preparato con parti eguali di acqua e di miele fermentato.

Pèrper, chicha di maiz molto densa e meno forte di tutte le altre.

Pheng-ya-sse, vino fatto colle foglie dell' albero dello stesso nome.

Piment, specie di bevanda alcoolica usata un tempo in Francia.

Gli antichi Statuti di Clugni ci dicono che cosa fosse il pimento. « *Statutum est ut ab omnis* » *mellis ac specierum* (*le spezie, gli aromi*) » *cum vino confectione, quod vulgari nomine* » *pigmentum vocatur, fratres abstineant.* »

Il pimento era un vino melato e aromatico. Nei banchetti cavallereschi gli scudieri lo servivano coi confetti, coll'*hypocras,* col vino cotto e colle altre bevande che chiudevano le feste e che si prendevano anche al mettersi a letto; per cui si dicevano il *vino del sonno, le vin du coucher.*[1]

Pito de palo de maiz. Costa d'Oro in Ghinea.

Pitto, birra che si prepara nel regno di Dahomey colla fermentazione del riso e del miglio.[2]

[1] *Encyclopedie ou Diction. raisonné des mœurs, etc.* Neufchâtel, 1765. Tomo XII, pag. 628.

[2] BURTON. *A Mission to Gebele, King of Dahomey.* London, 1864.

Pivorry, è una birra che si ottiene, facendo fermentare nell'acqua del pane di cassava masticato dalla donna; ha sapore di *ale*. Si usa nel Surinam.

Pombe. Nell'Africa Australe si beve il *pombe*, la cui preparazione è riservata alle donne. Si fa col *bujèri* e il *jowari* (miglio comune) che si fanno fermentare. Si pianta in seguito una fila di bastoni che forman come due strade in mezzo al villaggio, si mettono in fila dei vasi contenenti questi grani con acqua, poi si fa fuoco nello stesso tempo sotto a tutti; si lasciano fermentare e dopo tre giorni si beve la bevanda. È ributtante all'aspetto ma molto nutritiva.[1]

Posa, birra di maiz nella Baia di Campeche.

Pulque,[2] bevanda prediletta dei Messicani, che si ottiene dal succo delle foglie dell'*Agave*.

Putchwey, ottenuto dalla fermentazione del miglio o *back hun*. Indie Orientali.

Rakieh, acquavite di datteri dell'Alto Egitto.

Sacki, birra di riso del Giappone.

Sampsù, della China; birra che si ottiene dalla fermentazione del riso.

Sapinette o *birra di pino*, dai rami dell'Abies alba, dell'A. rubra e dell'A. nigra. Canadà.

Skhou, bevanda prediletta dei Circassi, ottenuta col latte inacidito.

Sinday, dal succo del tronco di una palma, nell'Indostan.

[1] *Viaggi di Burton e Speke nell'Africa Australe.*

[2] Clavigero dice che questa parola è araucana, e vuol dire bevanda inebbriante. Gli Aztechi la chiamavano *octli*.

Soura, vino che si ottiene dalla palma: *Borassus aethiopium*, e si beve sulle rive del Chiré nell'Africa australe. Bevuta fresca è poco inebbriante e rassomiglia alquanto al vino di Champagne; dopo alcune ore diventa assai forte.

Spirito di cipolle, ottenuto dal succo delle cipolle fermentate col lievito di birra.[1]

Tang-kian-tsieou, vino fatto colla fermentazione dello zucchero candito.

Tari, vino di *brab* o *palmyra*, palma che cresce sulle rive del Nerbudda e di altri fiumi del Guserat.

Toddi, dal succo del frutto del cacao, America tropicale.[2]

Touac, vino delle Isole di Giava e di Sawon, che si prepara col succo che scola dalle incisioni fatte in alcuni fiori.

Tsieou, altra specie di *arrack* dei Chinesi.

Tuak, dal riso fermentato coll'acqua o coll'aggiunta di zucchero e di zenzero; bevanda dei Dayak a Borneo.

Tuuk, bevanda dei Dayak di Borneo, che si ottiene colla fermentazione del riso con zucchero e zenzero.

Usuph, dall'uva fermentata coll'acqua. Tartaria.

Vihi, liquore che si ottiene a Tahiti colla fermentazione del frutto *vihi*.

Vino di aguaje. Gli Indiani di Loreto ottengono un liquore fermentato dalla palma che chiamano *aguaje* e che è la *Mauritia flexuosa* dei botanici.

[1] *Ann. du Museum*, X, 333.

[2] L'erudito Reich nelle sua opera *Degli alimenti* chiama *toddy* un vino di palma che si beve dai Malesi.

Vino di ananas, usato a Tahiti e in altri paesi dell'America tropicale.

Vino di arancie, dal succo del frutto. Inghilterra, Spagna, Brasile, Confederazione Argentina.

Vino di un'artemisia, che cresce presso le acque, e che dà un succo capace di fermentare.[1]

Vino di bacaba, palma (Brasile).

Vino di bagiole, dal frutto del *Vaccinium myrtillus.* Italia, Francia a Saint-Hubert (Luxemburg), etc.

Vino di barbabietole. Francia.

Vino di betulla, dal succo del tronco. Norvegia.

Vino di cactus, dai frutti del *Cactus opuntia ruber.* Queretaro nel Messico.

Vino di cajù, si prepara nel Brasile e alle Antille colla fermentazione del frutto di *cajoù*, il *Cassuvium pomiferum.*

Vino di cocco, nelle Isole Gilbert (Micronesia) si prepara una bevanda fermentata col succo che stilla dal gambo tagliato dei fiori di cocco.

Vino di coumou, si ottiene dal frutto d'una palma e vi si aggiunge anche della cannella e dello zucchero; ha sapore di cioccolatta. Si usa nel Surinam.

Vino di datteri, dal frutto del *Phoenix spinosa.* Ghinea.

Vino di diospiros, dal frutti del Diospyros lotus. China.

Vino di gachipaès, dal frutto del *Bactris gasipaes.* Nuova Granata.

[1] *Viaggio chinese*, tradotto da Remusat.

Vino di gelso, dai frutti del *Morus nigra.* Siberia.

Vino di lamponi, dal succo del frutto. Inghilterra.

Vino di matambo, dal succo del tronco di una palma di Loango. Coste di Ghinea.

Vino mescal, acquavite ottenuta nel Messico del succo di un agave diversa da quella con cui si prepara il *pulque.*

Vino di mirto, dal frutto del Myrtus luma. Chili.

Vino di muchumor, I Tongusi, gli Iakuti, gli Ostiaki e i Kamtsciadali mettono a fermentare il *muchumor* col succo delle bagiole o di una piantaggine (Wegerich).

Vino di nipa, dal succo del Nipa fruticans. Isole della Sonda e Giava.

Vino di onnianga pixerica, dai frutti di un Melastoma. Brasile.

Vino di palma, si prepara dai Malesi di Sumatra e di Giava col succo del *Sagus saccharifera.*

Vino di un Rubus, si usa in Russia.

Vino di ribes, del succo del frutto. Inghilterra.

Vino di sambuco, dal succo del frutto. Inghilterra.

Vino di sana, usato dai Tcherkessi.

Vino di sicomoro, succo dell'albero. Inghilterra.

Vino di uva camarona, dal frutto della *Thibaudia Macrophylla.* Ande di Popayan.

Virù, eivir o vinhassa, birra di maïz fatta dai Corovados del Brasile.

Yakona, bevanda delle isole Fiji.

Wiecu, vino di pane di cassava, patate dolci e succo di frutti.

CAPITOLO XVIII.

L'acquavite, i liquori, le tinture e i vini aromatici.

I liquori sono bevande alcooliche rese aromatiche coll'aggiunta di essenze, di zucchero, di aromi o di sostanze amare o toniche; spesso anche colorate diversamente. Il darne una nota completa sarebbe impossibile, dacchè ogni paese ha i proprii liquori prediletti; e quasi ogni villaggio ha un droghiere o un farmacista, che ha dato battesimo e fama ad un rosolio o ad un liquore. Per mostrare quanto sia numerosa la pleiade di questi alimenti nervosi dirò che il Duplais nel suo trattato dei liquori [1] nomina settanta essenze, che servono al liquorista per preparare le sue bevande eccitanti.

Eccovi una lunga schiera di liquori, che modestamente vi presenterò in ordine alfabetico, aspettando che la scienza dell'avvenire ci dia i criterii di un metodo naturale di classificazione. [2]

[1] *Traité des liqu. et de la distill. des alc.* Ed. 2.° Paris, 1858.

[2] L'industria dei liquori in Italia senza raggiungere quella di Francia è pure molto avanzata. Eccovi alcuni nomi fra i più onorevoli liquoristi.

I fratelli Biffi di Milano, premiati a Firenze nel 61, a Brescia nel 62, a Londra nel 62, a Dublino nel 65, a Parigi nel 67, a furia di lavoro e di intelligenza hanno portato l'industria dei liquori e

ELENCO DI LIQUORI.

Acquavite, cognac. In tutti i paesi nei quali cresce la vite e si fabbrica vino, si distillano vini e vinaccie per averne *l'acqua della vite.* In commercio

delle confetture fra noi ad un punto che prima di essi non era stato conosciuto. Essi adoperano una cinquantina di operaj, fabbricano in casa propria molte cose che prima di essi ci venivano sempre da paesi stranieri; sono originali nelle loro invenzioni, pieni di gusto squisito.

La casa di Torino, Giuseppe e Luigi fratelli Cora con stabilimento enofilo in Castigliole d'Asti, è celebre specialmente per il suo vermutte, di cui fa grande esportazione anche in America. Prepara anche ottimi liquori, fra i quali son più celebri l'elisir di Garus, l'elisir Stoctoun, l'elisir di China-china, l'alchermes, il curaçao, il balsamo di Gerusalemme, il maraschino, l'estratto di erbe, l'elisir lungavita, l'elisir di China dolce, il sambayon e l'hortusglor.

Martini Sola e C.ª di Torino: preparano liquori sopraffini, estratti concentrati per liquori e buon vermut. Nel 66 spedirono all'estero 30,000 casse dei loro prodotti. Premiati a Dublino nel 1865.

Lesimi Vincenzo d'Alessandria; premiato a Londra nel 1862.

Rossi Giovanni d'Orzinuovi, che prepara triduo, liquore di cognac, di pnnch, di Scotak, etc.

Pisani Pietro di Voghera prepara curaçao, kirsch, etc.

Canton Giulio di Torino, che prepara del vermutte.

Cinzano Francesco di Torino, Ulrich Domenico di Torino, Dusmat Anna di Siena, Ferrari di Lodi, Piccardi Giuseppe di Firenze, Bolognesi Angelo, stabilito a Saumur in Francia, premiato più volte e che prepara molti liquori coi vini di Ravenna; Bozzicher Lucio di Sassuolo nella provincia di Modena; Agnini Tommaso di Finale di Modena; Gilioli Giacomo di Modena;

però sotto questo nome si intendono tutti gli alcool potabili, qualunque sia la loro origine (patate, barbabietole, melasso, cereali diversi, sorgo, as-

Podestà Giovanni Antonio di Chiavari, che prepara un alchermes premiato; Cazzeri Marco di Verona premiato più volte; Campari Gaspare di Milano; Pezzo Luigi di Milano; Nicchi Gerolamo di Foligno; Montini Pasquale di Fabiano; fratelli Palmeggiani di Rieti, Pansere Antonio di Bergamo; fratelli Dogliani di Cuneo, Zancai Luigi di Brescia; Varola Luigi di Barletta; Eboli Nicola di Bari; Olivieri Francesco di Fermo; Baldini Pietro di Perugia, premiato più volte; Salamoni Antonio di Mondovì; fratelli Florio di Asti e Florio Michele della stessa città; Cecchetti di Macerata; Rosa di Camerino; Civinini di Pistoja; Pastacaldi di Pistoja; Torricelli di Firenze; Grassi Luigi di Nola; Giacobini di Fano; Bauci di Firenze; Bargioni di Firenze; Fiacco di Campobasso; Viciani di Lamporechio; Mariani di Firenze premiato; Civellini Luigi di Firenze; Margreth Giovanni di Savona, premiato a Torino, a Firenze, a Londra; Paolini Francesco di Montepulciano premiato molte volte; Piccardi di Montecchio; Doney di Firenze; Veraldi di Catanzaro; Tofanari di Firenze; Lucarini di Sarzana; Pallotta Gaetano di Ascoli Piceno; Bosotto di Alessandria; De-Ambrosi e Michele di Alessandria; Gavetta di Chivasso; Ballor Giuseppe di Torino, premiato a Firenze, a Londra e a Dublino; Campolonghi di Parma; Cuoco di Napoli; Ditta Anselmi e Marassi, premiata; Grassi di Nola; Grossi di Genova; Morando di Sampierdarena; Reale di Genova; Serigo di Cagliari; Eredi Cornacchia di Soresina, premiati; Ponzoni Giacinto di Piadena, premiato; Vittone di Milano premiato più volte; Montefiori e Mondolfi di Parma; Bame di Sicilia; Samueli di Montepulciano, etc. etc.

Se questo catalogo è molto incompleto, la colpa non è mia. Nell'ultima esposizione universale di Parigi io aveva accettato il nojoso incarico di Commissario ordinatore della Sezione XII (Prodotti alimentari), sperando di aver occasione di studiare le industrie alimentari del nostro paese, nelle quali sta tanta parte dell'igiene e della ricchezza degli Italiani. Pieno di ingenua

Digitized by Google

fodelo, fichi, carote, rape, poponi, fusto di maiz, miglio, frutti diversi, legumi, castagne, castagne d'India, ghiande, radici di dalia, robbia, ecc).

fede nell'utilità del mio mandato, io indirizzai a tutti i Prefetti d'Italia una circolare, aspettando che il buon volere dei cittadini riempisse le colonne del mio prospetto. Pochissime provincie risposero al mio appello e citerò quelle di Parma, di Rieti, di Brescia e di Benevento, benchè le mie circolari si tirassero a centinaja di esemplari; e convien confessare che di carta stampata son generosi di certo gli ufficiali dispensatori delle cariche onorevoli e delle burocratiche missioni.

Io stesso poi, non fidando troppo nell'efficacia delle circolari, mi recai di bottega in bottega e di casa in casa, convincendo gli scettici, spronando gli inerti perchè esponessero; ed ho la compiacenza di aver persuaso l'egregio mio amico Cattaneo di Pavia, ad esporre i suoi stupendi caci lodigiani che ebbero poi l'onore del primo premio, cioè della grande medaglia d'oro ch'egli ben si era meritata. Così riescii a mandare i prodotti di alcuni fra i migliori industriali.

Ogni Commissario ordinatore avrebbe dovuto esser inviato a Parigi a studiare l'industria di cui aveva procurato e ordinato gli espositori, e ognuno di essi avrebbe poi dovuto dare una storia compiuta dei prodotti italiani, che erano stati a lui affidati, confrontandoli con quelli dell'industria straniera. L'esposizione di Parigi ci avrebbe così fornito i mezzi di fare la più fina anatomia dell'industria italiana, disegnarne le lacune e far conoscere alcune ottime cose che pur sono affatto sconosciute al di là delle Alpi. Ma invece sgraziatamente si dovevano dar troppi pranzi squisiti a Parigi, si dovevano vuotare troppe bottiglie, perchè ci fossero fondi necessari a mandare all'Esposizione tutti i Commissari ordinatori; e fra i giurati furono eletti parecchi che non si erano occupati ad ordinare i prodotti dei quali pur dovevano essere i giudici supremi.

Troppo amare cose ci sarebbero a dire, se si volesse fare una critica severa di quel pandemonio di vanità blandite e ferite e di burocratiche pedanterie, che si intrecciano e s'arrovellano nel cir-

La Francia dà le migliori acquaviti europee e l'ottima fra le francesi è quella del dipartimento della Charente. Tra quelle della Charente le più stimate sono quelle della Champagne, del territorio di Cognac (che diede il nome alle buone acquaviti francesi), di Rouillac. Tutti questi spiriti sono conosciuti sotto il nome di cognac, che si divide in una qualità superiore detta *fin Champagne* e in una qualità inferiore detta *des bois*.

Dopo i cognac, l'acquavite di Saint-Iean d'Angely è la più apprezzata. Gli spiriti della Charente-Inferieure son conosciuti sotto il nome di *Saintonge* e di *Aunis*, ma hanno il torto di avere un sapore terroso. Le acquavite di Surgères, Mauzè e la Rochelle sono varietà diverse di questo dipartimento, e fra esse le prime due sono le più apprezzate.

L'acquavite della Marmande è fabbricata nel dipartimento di Lot et Garonne; ma ha un gusto polveroso e si classifica fra gli spiriti comuni. Tra questi l'acquavite di Armegnac occupa il primo posto.

cuito di un'esposizione. I concetti più elevati affogano nel pelago delle circolari e delle corrispondenze; i buoni si stancano e si ritirano, e gli indispensabili delle auliche anticamere si fanno innanzi, e così gettando al vento le avare monete del vuoto erario, non si viene a raccogliere un sol frutto da tanto lavoro mal fatto, da tanti uomini mal scelti e mal adoperati.

A proposito dei liquori ho voluto pubblicare questa pagina di storia contemporanea, onde in circostanze consimili non se ne abbia a fare una seconda edizione; e l'ho dovuto fare anche per l'incompleto catalogo dei liquoristi italiani.

Digitized by Google

L'acquavite di Montpellier è fra le meno ricercate e ha poco aroma.

Dopo i paesi nominati, quelli che producono in Francia maggior quantità di acquavite sono i dipartimenti dell'Ardèche, Aude, Bouches de Rhône, Dordogne, Gard, Haute-Garonne, Hérault, Les Landes, Loir et Cher, Loire Inferieure, Lot et Garonne, Lozère, les Deux Sèvres, le Tarn, et le Var.

L'*acquavite di vinaccie* (eau de vie de marc) è resa molto acre da un olio volatile particolare, e si prepara in tutti i paesi vinicoli, ma specialmente nel Languedoc. Il cognac è uno dei liquori più difficili da imitare. La miglior copia si ottiene mescolando alcool, rhum, dello sciroppo d'uva, infuso di mallo di noci, infuso di mandorle amare, cachou in polvere, balsamo del Perù ed acqua.

L'*acquavite di sidro* ha un odore forte e spiacevole, ma nella Bassa Normandia è preferita a quella di vino.

L'*acquavite di perata* è migliore della precedente.

L'*acquavite di birra* è liquore mediocre reso ancora più cattivo dell'uso di distillare soltanto le birre avariate e dalla poca o nessuna cura che si presta alla sua distillazione.

Acquavite di Andaya, tintura di iride, di anice di Forlì e di cannella della Regina, di coriandro, di mandorle amare, di angelica, di cardamomo maggiore e minore.

Acquavite di calamo, si prepara coll'alcool e l'olio essenziale *Acorus calamus*, il calamo aromatico.

Acquavite di olcus saccaratus. La prepara Medici Giuseppe, principe d'Ottajano con piante coltivate da lui stesso.

Acquavite di Danzica; tintura zuccherina di cannella di Ceilan, di garofani, di seme di sedano, semi di carvi, semi d'anice e comino.

Acquavite di muschio. In Norvegia il prof. Stemberg introdusse l'industria dell'acquavite di muschio. Egli dice di aver estratto da 44,000 chilogrammi di muschio (non dice di qual specie) 23,109 litri di alcool, che aveva sapore di ginepro.

Sella calcolò a 200,000 ettolitri la consumazione dei prodotti alcoolici in Italia, e secondo le informazioni delle prefetture si avrebbero nel Regno 1116 distillerie con una produzione annua di 44000 ettolitri di alcool. L'importazione fu nel 1867 di ettolitri 131,000 e nel 1868 di ettolitri 158,127.[1]

In Italia non si esportavano (secondo l'*Italia Economica del* 1868) che 4,700 ettolitri d'acquavite. L'Emilia distilla 80,000 ettolitri d'acquavite ogni anno, da 20 a 30,000 la Venezia.

Acqua bianca di Torino, tintura zuccherina di cannella di Ceylan, garofani, noce moscata.

Acqua carminativa di Germania, tintura di anice verde, anice stellato, coriandro, finocchi, comino, daucus di Creta (semi dell'*Athamenta cretensis*), acqua di fior d'arancio e zucchero.

Acqua d'angelica è una tintura zuccherina di radici d'angelica.

Acqua d'argento; è la stessa acqua d'oro (vedi *Acqua d'oro*), ma non colorata in giallo dallo zaf-

[1] Provvedimenti pel pareggio presentati dal Ministro delle finanze (Sella) nella tornata del 10 e 11 marzo 1870, pag. 124.

Digitized by Google

ferano. Questi liquori si sogliono rendere più belli, mettendo nel fondo delle bottiglie foglie d'argento o d'oro, secondo il nome che portano.

Acqua dei cacciatori, tintura di cannella della Regina, di cedro e di menta.

Acqua dei giacobini di Rouen, tintura di cannella della China, sandalo citrino, sandalo rosso, anice verde, bacche di ginepro, seme d'angelica, galanga, legno d'aloe, garofani, macis, cocciniglia e alcool. È celebre come bevanda che favorisce la digestione.

Acqua della China, tintura zuccherina di cannella della China, garofani, noce moscata, storace, anice stellato, alloro e tè imperiale.

Acqua della Côte-aux-noyaux, tintura zuccherina di cannella del Ceilan, di garofani e noccioli di albicocche.

Acqua della Côte-Saint-André, che fu chiamata anche *cinnamomum* e *crema di cannella,* è una tintura zuccherina di cannella del Ceilan e di garofani.

Acqua delle belle donne, tintura di essenza di cedro del Libano, di cannella della Regina, di rose e di melissa.

Acqua del monte S. Andrea, tintura di essenze di limone, di mandorle amare, di cannella della Regina, e di neroli.

Acqua del Paradiso, tintura di essenze di cedro, di mandorle amare, di rose, di cannella della Regina, di neroli, di melissa.

Acqua di melissa, detta des Carmes. È una tintura di melissa fresca, sommità di issopo fiorito,

Digitized by Google

maggiorana, rosmarino, salvia, timo, radici d'angelica, coriandro, cannella del Ceilan, garofani, macis, noci moscate, corteccie di limoni. La famosa *Eau de melisse des Carmes de la Chaussée de la rue de Vaugirard* a Parigi ha una composizione molto più polifarmaca di questa.

Acqua di sette grani, spirito di aneth, di angelica, di anice, di sedano, di carvi, di coriandro, di finocchio e di zucchero.

Acqua di tutto cedro, acqua di tutto cedro dolcificata; tintura di corteccia di cedro con o senza zucchero, più o meno alcoolica, che si prepara a Salò sul lago di Garda. All'ultima Esposizione di Parigi figurava un'acqua di cedro di Patuzzi Luigi.

Acqua di vergine, tintura di gelsomino, di neroli e di cannella del Ceilan.

Acqua divina, tintura zuccherina di fiori d'aranci, di coriandro, noce moscata e acqua di fiori d'arancio. Verso la metà del secolo scorso, *l'acqua divina* era molto celebre, e specialmente quella fabbricata a Parigi dalle monache del Santo Sacramento.

Acqua d'oro; tintura di limone, di arancie, di coriandro, di daucus, di finocchio, di zafferano, ed acqua di fiori d'arancio.

Acqua d'oro di Torino; tintura di corteccia di limoni, di cannella della Regina, di fiori d'arancio e di mandorle amare.

Acqua d'oro di Torino (altra ricetta), tintura di cannella del Ceylan; garofani, radice d'angelica, dauco di Creta, limoni freschi.

Digitized by Google

Acqua verde di Marsiglia, tintura zuccherata e colorata in verde, di cannella della China, coriandro, carvi, menta, limoni, arancie.

Alchermes di Firenze o di *Santa Maria Novella*. Tintura dolce di vaniglia, di noce moscata, di cannella, di rose, di garofani, di fiori d'arancio, di melissa, e di fave americane, tinta coll'insetto chermes. Un'altra ricetta ci dà invece: ambretta calamo aromatico, cannella di Ceylan, garofani, macis, estratto di gelsomino, infusione d'iride, acqua di rosa, acqua, zucchero ed alcool.

Amaro d'Inghilterra. Tintura di limoni freschi, arancie fresche, calamo aromatico, zenzero, genziana, enula campana, cannella della China, garofani, noce moscata.

Amaro d'Olanda, tintura di corteccia di curaçao, limoni freschi, arancie fresche.

Anisette. Vedi *Mistrà*.

Assenzio. Sotto questo nome si comprendono liquori diversi che hanno di comune l'erba che dà loro il battesimo.

L'*assenzio comune* è una tintura di assenzio, issopo fiorito, melissa, cedronella ed anice. L'assenzio verde ordinario è lo stesso liquore, ma colorito artificialmente.

L'*assenzio svizzero* si imita fra noi con una tintura di anice stellato, di assenzio, di finocchio, di limone, di melissa, di issopo, di menta.

La *crema di assenzio* è una tintura di assenzio e finocchio. Malachia Ceccoli di Forlì prepara un rosolio d'assenzio che chiama *nettare d'assenzio*.

Vi è un assenzio detto *absinthe demi-fine*, che è

una tintura di assenzio grande e piccolo, di issopo fiorito, di melissa, cedronella, di radici d'angelica, di anice verde, anice stellato e finocchio. Qualche volta all'angelica si sostituisce la menta piperita e vi si aggiunge anche il coriandro. Colle stesse erbe, ma in proporzioni diverse, e con diverse misure di alcool si prepara l'assenzio *fino*.

L'*assenzio svizzero* è una tintura di grande assenzio, anice verde e finocchio di Firenze che si colora col piccolo assenzio, l'issopo e la melissa cedronella, e questa è la miscela adottata a Pontarlier. A Montpellier invece si adoperano il grande assenzio, l'anice verde, il finocchio di Firenze, il coriandro, i semi di angelica; e si colora il liquore coll'issopo, la melissa secca di Moldavia, e il piccolo assenzio. L'*assenzio svizzero di Lyon* non ha coriandro e fra le materie coloranti oltre la melissa, il piccolo assenzio e l'issopo, contiene anche la veronica secca.

L'*assenzio svizzero bianco* contiene grande e piccolo assenzio, issopo fiorito, veronica, camomilla romana, anice verde, finocchio di Firenze, coriandro, semi di angelica ed alcool.

In Parigi si usano due qualità di assenzio, il *comune* e lo *svizzero*, il quale inebbria il doppio dell'altro. Pochi anni or sono il consumo dell'assenzio comune superava d'un terzo quello dello svizzero. Ora le proporzioni sono mutate e si beve quattro volte più di assenzio svizzero. La Francia riceve ogni anno 2,000,000 di galloni della fatale bevanda, oltre l'enorme quantità fatta in Parigi e che si vende come vero assenzio svizzero.

Secondo i calcoli di Coletti a Parigi si consumano circa 400,000 litri di assenzio all'anno.

L'abuso dell'assenzio è assai più dannoso alla salute di quello di molti altri liquori spiritosi. Or sono sette od otto anni, Lefebvre Duruflé appoggiò come, relatore, una petizione, in cui si domandavano dal Senato francese misure energiche contro quest'abuso, ch'egli chiamava un flagello della pubblica igiene. D'allora in poi la quistione dell'assenzio, si può dire, fu all'ordine del giorno in permanenza, e noi abbiamo avuto i lavori di Motet, Anselmier, Figuier, Dumas, Marcé, Magnan ed altri, i quali dimostrarono che l'essenza d'assenzio è per sè sola un veleno dei centri nervosi, anche indipendentemente dal molto alcool che l'accompagna. Le esperienze sugli animali dimostrano con tutta l'eloquenza questa dolorosa verità.

Se un viaggiatore, in Parigi, va in giro sui *boulevards*, della Maddalena fino alla Bastiglia, dopo mezzodì, d'estate tra le 5 e le 6, che chiamasi ordinariamente l'ora dell'assenzio, osserva centinaja di parigini seduti fuori di varii caffè, o attorno ai banchi dei liquoristi, per beversi la fatale bevanda. In alcuni caffè, per esempio, nel *Café de Bade*, di 50 oziosi che seggono intorno ai tavolini, 45 bevono l'assenzio. Ma quel liquore non si beve solamente sui *boulevards* alle ore 5. In molte botteghe dei sobborghi, nel quartiere latino e nelle adiacenze delle scuole militari vedete a una cert'ora operai, studenti, soldati, commessi, carbonai e anche cenciajuoli che bevono il

Digitized by Google

loro liquore di smeraldo, o stanno a osservare i movimenti fantastici del fluido, quando scende in fondo al bicchiere, quando dal color verde volgendo al latteo, tramanda il profumo aromatico delle varie piante da cui si distilla. Or fa un quarto di secolo gli staffieri, i cocchieri, i grooms bevevano l'assenzio; oggi i suoi ardenti adoratori si trovano fra i parigini più colti e gentili. I letterati, i professori, gli artisti, gli attori, i musici, i finanzieri ed anche le dame si abbandonano alle sue seducenti influenze, e quelle provocazioni indefinibili che, dicono essi, invigoriscono l'attività del cervello prostrato, suscitano un mondo di nuove idee, e ispirano molte eccellenti opere di immaginazione nella letteratura e nell'arte. E ciò può essere, ma quelli che sovreccitano per abitudine il cervello coll'assenzio, si accorgono presto che non possono produrre positivamente nulla senza il suo ajuto, e dopo un certo tempo lo stupore plumbeo vince l'eccitamento delle facoltà intellettuali, che un tempo pareva tanto facile e innocente. Dopo i primi sorsi di quel grande veleno, che Legrand chiama la più grande maledizione del nostro tempo, vi par di salire in regni smisurati e senza orizzonte, vi par di immergervi nell'infinità, mentre vi agitate nel mondo dell'incoerenza. L'assenzio agisce sul cervello più di qualunque altro stimolante; non genera nè l'ebbrezza della birra, nè l'ebrietà furiosa del *brandy*, nè l'ubbriachezza del vino. È un veleno ignobile che distrugge la vita, mentre riduce idioti e ripetitori diuturni delle stesse cose i suoi bevitori.

Vi sono due classi di bevitori d'assenzio. Quelli che appena usi a beverlo, lo tracannano in gran copia, finchè non presenta il delirio improvviso; e quelli più ordinati e moderati nelle loro libazioni; negli uni e negli altri però gli effetti ultimi son sempre gli stessi. I primi per solito sono irosi, violenti, chiassosi durante l'ebbrezza che dura più delle solite ubbriachezze alcooliche o vinose; ma in seguito si sentono depressi e affaticati. Dopo un certo tempo in tutti si turba la digestione, l'appetito si ottunde e poi cessa, mentre invece la sete va sempre crescendo. Poi si sente un malessere generale, un' ansietà dolorosa accompagnata da vertigini e da tintinnio nelle orecchie. Sul calar del giorno cominciano le allucinazioni della vista e dell'udito. Il bevitore sente il desiderio di appartarsi dagli amici, sul suo viso si leggono i segni dell'inquietudine, la mente è oppressa dalla malinconia e il cervello è preso da una balordaggine particolare che accenna l'avvicinarsi dell'idiotismo. Il delirio della persecuzione lo tormenta senza posa, egli contrae convulsivamente i muscoli della faccia e le labbra, gli tremano le braccia, le mani, le gambe. Più innanzi il sonno è tormentato da visioni, dall'incubo; la decadenza di tutto l'organismo è progressiva e il bevitore può anche morire paralitico.[1]

Magnan attribuisce al solo assenzio i danni della bevanda spiritosa che ne porta il nome e chiama la convulsione che produce col nome di *epilessia d'assenzio.*

[1] *Pall Mall Gazette* e *Igea*, vol. VI, pag. 207.

Parigi ha i suoi *clubs* di bevitori d'assenzio, e il fascino che li popola di nuove vittime è tale e tanto che in Francia fu proibito l'uso di questa bevanda dal ministero della guerra, e la stessa proibizione fu imposta all'armata italiana. E mentre a' marinai, come dice il nostro Coletti, si concede il tafià, il cognac, il rhum, il gin, viene rigorosamente interdetto l'assenzio.[1]

Assenzio gasoso, bevanda inventata da Duplais e per la quale egli ebbe un brevetto nel 1853. Non è che estratto di assenzio svizzero imbottigliato coll'acqua di Seltz.

Balsamo di Gerusalemme, tintura di imperatoria, di enula, di ginepro, di china, di genziana, di angelica, di cannella, di agarico, di mirra, di aloe, di anice, di cartamo, di corteccia d'arancie e di limoni.

Balsamo umano, tintura di essenza di cedro, di cannella della Regina, di sedano, di rose.

Balsamo umano, tintura di balsamo del Perù, benzuino in lagrime, mirra, acqua di fiori d'arancio, acqua di rose, zucchero ed acqua.

Becanela o *vino di becanela*. È liquido usitatissimo in Venezia, che si prepara in questo modo: si mette dello zibibbo (si preferisce l'avariato) in un tinozzo e lo si pesta fortemente con una mazzeranga, che in dialetto veneziano si chiama *be-*

[1] Coletti. *Sul liquore d'assenzio.* Nota nei *Nuovi saggi dell'Accademia di scienze, lettere ed arti in Padova.* Vol. VIII, 1864. — Alfred Godfrin. *De l'alcool, son action, etc.* Paris, 1869.

canela, poi vi si aggiunge acqua, e la fermentazione riesce così rapida che nell'estate bisogna preparare la bevanda ogni giorno. Fermentato che sia, si serra, e si raccoglie un liquido chiaro di un colore di vino di Cipro carico, forte, asciutto e tale che basterebbe ad ubbriacare. Ma quasi non bastasse, vi si aggiunge alcool o semplice o affatturato con pessimo estratto di anici, che il volgo, quasi satira ai ricchi, chiama *Sampagnin* o piccolo Sciampagna. Il *vin de Becanela* si vende nelle più abiette taverne, e nei bottegai d'acquavite, a 60 centesimi al boccale di Venezia che corrisponde a qualche cosa più di 2 litri e mezzo.[1]

Bevanda aromatica, di Opizzi di Voghera.

Bibita ristorante. Liquore tonico amaro preparato da Caprara di Canobbio sul lago Maggiore.

Bitter Dosio. Liquore igienico, balsamico e stomachico. È preparato in Firenze dal confettiere Dosio, ed è uno dei tanti liquori amari che con diversi nomi e poco diversa composizione, nascono e muoiono ogni giorno.

Bitter, *Magenbitter*, tinture di legno quassio, vaniglia e zucchero colorate diversamente o colla fucsina o col color di birra.

Bitter d'Olanda, tintura di corteccia di *curaçao* d'Olanda, di calamo aromatico, aloe, legno di Pernambuco, a cui si aggiunge un po' d'allume.

[1] Conte Agostino Sagredo. *Nuovo saggio dell'Accademia di scienze ed arti* in Padova, 1864.

Brou de noix, infusione di mallo di noci, spirito di noce moscata, alcool, zucchero, acqua.

Calamus stomachico, tintura di calamo aromatico.

Canna dei portoghesi, canna degli spagnuoli, rhum bianco; sono acquavite di diversa forza e d'aroma svariato, che si ottengono dalla distillazione dei succhi della canna zuccherina. Per mia esperienza ho trovato squisitissima la *canna* di Paraty nel Brasile e la *canna* di Tucuman nella Confederazione Argentina.

Cedrato di Palermo, miscela di tintura di cedrato, acqua di cannella del Ceylan, acqua di garofani, acqua di macis, spirito d'ambretta, zucchero ed acqua.

Centerba, è un liquore aromatico preparato negli Abruzzi e in altri paesi dell'Italia meridionale. La centerba di Toro Beniamino e figli (Abruzzo Citra) premiato a Napoli, nel 1839 e nel 1846, a Londra nel 1862, a Dublino nel 1865, è preparata colle erbe del Monte Majella. Anche Angelantoni Lorenzo dell'Abruzzo citra prepara colle stesse erbe una centerba bianca e Tocco una centerba verde; così conosco la centerba di Montusani Vincenzo di Chieti, quella di Celano Gaetano di Vasto, quella di Petrosemola di Ortona, premiata a Londra nel 1862, quella di De-Lutiis di Chieti che ne prepara una dolce ed una forte. Oltre queste avremo sicuramente in Italia molte altre e squisite centerbe, ma io non posso avere altre notizie fuor di quelle da me raccolte come Commissario ordinatore nell'ultima Mostra universale di Parigi.

Centosette anni, tintura di corteccia di limoni, acqua di rose e zucchero.

Chartreuse, o *liquore dei certosini* o *liquore della Certosa*. È una tintura di angelica, di calamo aromatico, di ginepro, di cannella, di melissa, di mirra, di vaniglia, di garofani, di noce moscata, di zafferano e di muschio.

Chimel di Vienna, tintura di carvi.

Citronella di Sicilia, tintura di essenza di limone.

Cognac, è l'acquavite di vino preparata in Francia e specialmente a Cognac.

Si imita fra noi facendo una tintura di radici di liquirizia o sugo di liquirizia, tè nero, tè verde, noce moscata, garofani, pepe nero.

Costumé, tintura di menta, di fave americane e di camomilla.

Crema ambrosia, tintura di bigarrancio, di cannella della Regina, di rose e di garofani.

Crema angelica, tintura di angelica, di cannella della Regina e di bigarrancio.

Crema d'assenzio, tintura di assenzio, di menta piperita, di anice, di finocchio di Firenze, di calamo aromatico, limoni e zucchero.

Crema delle Barbade, tintura di cedrati, arancie, acqua di cannella, di garofani, di macis, zucchero ed acqua.

Crema della vittoria, tintura di cannella della Regina, di mandorle amare, di rose, di neroli, di gelsomino e d'iride fiorentina.

Crema di ananas, tintura di ananas. Si imita questo liquore con una tintura di pere, di lamponi, e di vaniglia.

Crema di Boury, tintura di cardamomo, radice d'angelica, enula campana, mirra, radice impera-

toria, cannella della Regina, anice di Forlì, zucchero.

Crema di cachou; cachou del Giappone, alcool, acqua di fiore d'arancio, zucchero ed acqua.

Crema di caffè, tintura zuccherina di caffè.

Crema di cedro, rosolio di cedro, tintura di essenze di cedro, con o senza zucchero.

Crema di comino di Monaco, tintura zuccherina di comino, anice verde, radice d'angelica e infusione di iride.

Crema di gelsomino, tintura aromatica di gelsomino.

Crema di génépi delle Alpi, tintura zuccherina di génépi fiorito, di menta peperita, di balsamite, di radice d'angelica, e di galanga.

Crema di menta, rosolio di menta, alcool ed essenza di menta, senza o con zucchero.

Crema di mille fiori, tintura zuccherina di fiori d'arancio, rose, ambretta, sassafrasso.

Crema di Moka, tintura zuccherina di caffè di Moka e mandorle amare.

Crema di ninfa, tintura di calamo, di bigarrancio e di cannella della regina.

Crema di noccioli, tintura di noccioli d'albicocche, noccioli di pesche, mandorle amare, zucchero ed acqua di fiori d'arancio.

Crema di noccioli alla rosa, tintura zuccherina di mandorle amare e di rose.

Crema di noccioli di Phalsbourg, tintura zuccherina di noccioli di albicocche, mandorle amare, arancie, limoni, cannella della China, garofani, noce moscata e acqua di fiori d'arancio. Questo

Digitized by Google

liquore della casa Hoffmann-Forty gode di molta fama.

Crema di portogallo, tintura delle corteccie d'arancio.

Crema di sedano, tintura di essenza di sedano.

Crema di tè, tintura zuccherina di tè e vaniglia.

Crema di vaniglia, *rosolio di vaniglia*, tintura aromatica di vaniglia con o senza zucchero.

Crema ginepro d' Olanda, ginepro vecchio, zucchero ed acqua.

Crema imperiale, tintura di corteccia d'arancio, di fiori d'arancio e di cannella.

Crema Mengoni, liquore inventato dal Biffi e dedicato all'architetto della grande Galleria di Milano. È di color violetto ed è una tintura zuccherata di vaniglia, muschio e fave americane.

Crema sapotiglia della Martinica, tintura di storace, ambretta, sandalo citrino, acqua di fiori d'arancio, acqua di rose e zucchero.

Cummel, tintura di comino e vaniglia con acqua di tutto cedro.

Curaçao d'Olanda. È un rosolio aromatizzato dall'essenza delle buccie d'arancio e da quelle di cannella e di *curaçao d'Olanda*.[1]

Deutschland-Wasser di Breslavia, tintura zuccherina di radici d'angelica, semi di aneth, di carvi,

[1] Il curaçao d'Olanda è la corteccia secca di una specie particolare di arancio silvestre che cresce nell'Isola di Curaçao, una delle Antille, e che cade dall'albero prima della sua maturanza; è falsificato spesso dal *curaçao cartone*, che è la corteccia del bigarrancio comune.

di comino, di camomilla romana, calamo aromatico, noce moscata, e infusione d'iride.

Divisa del Santo Padre, tintura di essenza di cedro, di mandorle amare, di cannella e di melissa.

Eau de noyaux, tintura zuccherata di noccioli di albicocche.

Elisir del Gran San Bernardo, premiato più volte a Londra, a Dublino, a Firenze è preparato da Prati Giuseppe di Alessandria.

Elisir di Cagliostro, tintura di garofani, cannella della China, noce moscata, zafferano, genziana, tormentilla, aloe, mirra, triacca.

Questo elisir ha la sua storia e i suoi titoli di antica nobiltà. Cadet il padre ci racconta di essersi trovato un giorno a pranzo in casa di un alto impiegato con La Harpe, Lemoire, Linguet e la figlia di Salmon, che era stata condannata ad esser bruciata viva, e che era stata allora allora messa in libertà dal Parlamento. Questa bella e interessante contadina era allora oggetto della curiosità pubblica, ed era festeggiata dovunque e invitata a pranzo nelle prime case di Parigi. Questi convitti troppo sontuosi e troppo ripetuti le avevano sconcertato il ventricolo; non mangiava che pochissimo e spesso vomitava e da alcuni giorni aveva anche la dissenteria. Il suo pallore e il suo abbattimento facevano impressione dolorosa a tutti, e da ogni parte le si consigliava una dieta rigorosa quando Cagliostro, alzando la sua voce, disse: *Questo non è il mio parere, la signorina può mangiar quanto vuole, ed io rispondo ch'essa sarà presto ristabilita,*

purchè essa prenda alcune goccie d'un mio elisire che mando a prendere. — La bella fanciulla ne prese tre cucchiaiate e pochi minuti dopo rinvigorita e lieta poteva prender parte attiva al lauto pranzo.[1]

Elisir di China, tintura di china, genziana, cannella e garofani.

Elisir di Garus, tintura di noce moscata, di mirra, di garofani, di cannella della Regina, di fiori d'arancio, di zafferano.

Elisir di lunga vita, tintura zuccherina di aloe, zedoaria, agarico, genziana, cartamo, rabarbaro, tamarindo, gomma arabica e mandorle amare.

Elisir Napoleone, liquore inventato dal Biffi. È una tintura di ananas, pere, lamponi, pesche, mele, fragole, zucchero, ecc.

Elisir Caopolicano, preparato da Gaetano Marabelli di Voghera.

Elisir del dottor Fernet di Svezia, che fece tanto parlare di sè, in special modo nell'epidemia colerica dell'anno 1867, e che diede denari a chi seppe a tempo produrne, si prepara colla seguente formola (secondo il farmacista Adriano Ricci):

Pr.	Spirito di vino	grammi	2500
	Acqua comune	»	2500
	Aloe soccotrino	»	20
	Radice d'angelica di Boemia .	decigr.	25
	» di colombo	grammi	12

[1] T. Duplais Ainé. *Traité des liqueurs*, etc. Versailles, 1858. Ediz. II, Tomo I, pag. 294.

Radice d'imperatoria	grammi	5
» di tarassaco	»	5
» di rabarbaro chinese .	»	10
Agarico bianco	»	9
Corteccia di china peruviana .	»	15
Erba di menta fresca . . .	»	18
Zafferano in fili	decigr.	15

Si polverizzano grossolanamente i vegetali sopra descritti e si mettono in digestione nello spirito di vino misto all'acqua; si lascia il tutto in recipiente chiuso ad una temperatura di + 20° C. circa, per cinque giorni, agitando di quando in quando; si cola con pressione, si colora col siroppo di caramella (zucchero abbrustolito), e si filtra per carta. Si conserva in bottiglie ben chiuse ed in luogo fresco.

Fenouillette de l'Ile de Rhè, miscela di spirito di finocchio, spirito di coriandro, acqua di cannella della China, alcool, zucchero ed acqua.

Fernet Branca, Fernet Bozzacchi, etc.[1]

Fine orange, tintura zuccherina di corteccia d'arancio.

Französisch-Wasser di Danzica, tintura zuccherina di anice, anice stellato, finocchio di Firenze, coriandro, salvia, menta piperita, citronella, corteccia di limoni e di arancie.

[1] Il Bozzacchi di Canobbio, lontano dai grandi centri popolosi, senz'altra ricchezza che quella delle proprie mani, seppe da semplice operaio fondare coll'intelligenza e la più pertinace volontà un'industria di mostarde, biscotti e liquori squisiti, che fa concorrenza a molte fabbriche e delle maggiori delle nostre grandi città.

Ginepro; gin. Non è che acquavite di grani resa aromatica dalle bacche di ginepro. Una volta si otteneva colla distillazione delle bacche fermentate nell'acqua. Un chilogrammo di ginepro basta per un ettolitro di alcool.

Il gin d'Olanda contiene dal 45 al 49 per cento di spirito, e le maggiori fabbriche si trovano a Schiedam. Nella Svezia e in Norvegia si prepara un gin colla semplice macerazione delle bacche di ginepro nell'acquavita a 50° o 55°. Quello che si beve nel nord della Francia e nel Belgio non è spesso che acquavite di segala e d'orzo, oppure di patate e di orzo.[1]

Guignolet d'Angers, miscela d'infuso di ciriege, infuso di marasche, alcool, zucchero ed acqua.

Grog al cognac, miscela di sciroppo di limoni, cognac e acqua gasosa.

Grog americano, è la stessa bevanda, ma nella quale al cognac si sostituisce il rhum.

Hypocras sono *ratafiats* preparati col vino. (Vedi *Ratafiat.*)

Hypocras, era un'altra bevanda aromatica usata agli stessi tempi e nelle stesse circostanze del *piment*, ed era fatto di vino, zucchero, cannella, garofani, zenzero ed altri aromi. Si conoscevano un *hypocras* di birra, uno di sidro, uno bianco, uno rosso, con essenza di *hypocras.*

Hypocras alle droghe, fatto di vino rosso o bianco di Bordeaux o di Borgogna, in cui si fanno in-

[1] In Italia molti liquoristi fabbricano del gin, e fra essi citerò Corbi Zocchi Carlo di Siena, Tommasi Antonio di Foligno non che i più grandi fabbricatori di liquori già citati.

fondere cannella, china, noci moscate, macis e garofani.

Kirschenwasser o *kirsch,* si ottiene dalla distillazione di un liquore fatto colla fermentazione delle ciriege nere e silvestri. La maggior quantità e la migliore qualità si fabbricano nella Foresta Nera. In Francia non si prepara che nella Franche-Comtè.

Se ne fabbrica anche colle prugne, e lo si confonde spesso coll'altro preparato colle ciliege. Il suo profumo si deve a una piccolissima quantità di acido cianidrico. È un liquore che contiene dal 51 al 55 per cento di alcool.

Una delle più felici imitazioni del *Kirsch* è quella di una tintura di noccioli di albicocche, noccioli di ciriege, foglie secche di pesche e mirra.

Kwas o *quass,* bevanda russa che si prepara colla farina di segala fermentata nell'acqua. In alcuni paesi della Russia vi si mettono in infusione i fiori dell'*Artemisia vulgàris.*[1]

La Fioretta di Firenze, miscela di tintura di cardamomo, noce moscata, infusione d'iride, acqua di fiori d'aranci, zucchero ed acqua.

La giovane di Torino, tintura di cannella di China benzoino, storace, noce moscata, ambretta, alloro, legno di Rodi, acqua di fiori d'arancio e zucchero.

Latte di vecchia, tintura di caccao torrefatto fortemente, di mandorle amare, di cannella della Regina e di rose.

[1] Vedi l'articolo di Percy nel *Dict. des sciences méd.* XXXVII, pag. 52.

Liquore banana, inventato dal Biffi e già celebre. È una tintura di varie essenze, fra le quali primeggiano quelle di ananas, di lamponi, di pesche, di fragole, di mele e di pere.

Liquore di Bottniach, tintura di ananas, di fave greche, cannella della Regina, vaniglia, caccao, corteccia d'arancio, zucchero, rhum.

Liquore Cottegat, tintura di caffè, ginepro, seme carvi, noce moscata e zucchero.

Liquore del Labrador, tintura di cedro, macis, gelsomino, viole mammole, tartufi bianchi, zafferano e zucchero.

Liquore delle Alpi, tintura zuccherina di assenzio maggiore e minore, di sommità d'angelica, di menta piperita, di issopo fiorito, di génépi delle Alpi, di anice verde, finocchio, limoni.

Liquore dell'operajo, tintura di rabarbaro, coriandro, succo di lamponi, essenza d'anice stellato e zucchero.

Liquore Beranger, inventato da Duplais. È una tintura zuccherina di mandorle di albicocche, legno di sassafrasso, ambretta e vaniglia del Messico.

Liquore di Caprera, inventato dal Biffi; tintura di vaniglia, di garofani, di noce moscata, di zafferano, di mirra, di melissa, di cannella, di ginepro, di calamo aromatico e di angelica.

Liquore di china-china, tintura di cannella del Ceylan, di garofani, di noce moscata, di curaçao e zucchero. Questo liquore inventato da un liquorista di Voiron (Isère) ebbe per alcuni anni grandissima fama.

Liquore di Costantinopoli, inventato dal nostro Biffi di Milano. È una tintura di china, di cannella, di fiori di sambuco, di legno quassio, di garofani, di coriandro, di anice stellato e di gallenga.

Liquore di frutti del gelso bianco, preparato da Rota Gaetano di Catanzaro.

Liquore di Mezenc, tintura zuccherina di *daucus di Creta*, di noce moscata, macis, ambretta, mirobolani, camomilla romana e vaniglia. L'inventore battezzò questo liquore dal monte di Mezenc nella Svizzera, da dove, secondo lui, provenivano le erbe aromatiche, delle quali si serviva per la sua preparazione.

Liquore di zambajone, miscela di vino di Malaga e vino di Marsala, latte di vacca, rosolio di vaniglia, zucchero e spirito di vino. Le cose che non si sciolgono rimangono sul filtro, e il liquore filtrato ha un bel colore d'ambra.

Liquore erbetta, di Fritta Domenico di Trani. Ne ignoro la composizione.

Liquore igienico e di dessert, detto di Raspail, è una tintura di angelica, calamo aromatico, mirra, cannella, aloe, garofani, vaniglia, canfora, noce moscata e zafferano.

Liquore igienico, di Gracis Giuseppe di Torino. Ne ignoro la composizione.

Liquore di Perecy, tintura di coriandro, melissa, lavanda, cannella della Regina, comino, corteccia d'arancio, zucchero.

Liquore rinfresco, del conte Giovanni Salimbeni di Voghera, premiato a Londra nel 1862.

Liquori soppraffini delle Isole. I liquori soppraffini delle Isole (liqueurs surfins des Isles) da più di un secolo godono d'una grande riputazione in tutta Europa e ci vengono dalla Martinica, dalla Guadalupa e dalle Isole Barbados, e devono i loro aromi squisiti al canang aromatico, all'abacate, al balsamo della Giammaica, alla dodonea, e ad altre piante profumate di quei paesi tropicali. La vedova Amphoux-Chassevent (Madeleine Achard) nata a Marsiglia nel 1707 si stabilì alla Martinica nel 1769 e vi morì nel 1812. Era celebre per i suoi liquori che si chiamavano col suo nome ed oggi hanno egual rinomanza quelli di Grandmaison e di Fort Royal.

Uno fra i più celebri liquori delle Isole è *il balsamo divino*, fatto di balsamo del Perù, balsamo del Tolù, aloe, ambretta e legno di Rodi, acqua di rose, acqua di cannella della China, zucchero ed acqua. Son pur celebri le *creme* o gli *olii* indicati nel nostro catalogo, e che vengono imitati da quasi tutti i nostri liquoristi.

Liquore stomachico dorato, miscela di china rossa, corteccia di curaçao di Olanda, cannella del Ceylan, vaniglia, zafferano, alcool, zucchero ed acqua.

Liquore stomatico di buccie d'arancio, preparato da Manini di Bologna.[1]

Majorca, è una tintura di arancie, che fu inventata a Orleans. *Le goccie o le lagrime di Malta e l'acidula* o *acidulina di Lyon* sono lo stesso liquore.

[1] Alcuni liquoristi italiani preparano dei liquori *stomatici,* nei quali non so se più sia offesa l'ortografia o l'igiene.

Digitized by Google

Mandorle amare, tintura di mandorle amare e di bigarrancio.

Maraschino di Zara, tintura di mandorle amare, di fiori d'arancio, di rose, di cannella della Regina, di melissa e di gelsomino.

Maraschino di Zara, miscela di acqua di maraschino, acqua di fiori di arancio, acqua di rose, alcool, zucchero.

Melange, liquore già divenuto celebre in tutta Europa e inventato dal Biffi. È una tintura vinosa di legno quassio, di genziana, di china, ecc.

Mistrà di Brescia, anesone triduo di Orzinovi, anisette di Bordeaux.

Son tutte tinture di anice puro o con altri aromi. Il famoso mistrà di Brescia è una tintura di anice dolce di Forlì, di anice stellato, liquirizia di Spagna, campeggio, coriandro e macis.

L'anesone triduo, oltre le due specie di anice e il coriandro, contiene carrube, radice di iride, cannella, sassafrasso, zucchero e acqua di rose. L'*anisette* di Bordeaux è una tintura zuccherina di badiana, anice verde, finocchio di Firenze, coriandro, legno di sassafrasso, ambretta e tè imperiale, a cui si aggiunge infusione di iride e acqua di fiori d'arancio. Questo liquore gode da molto tempo d'una grandissima fama, e l'antica casa *Maria Brizard* fin prima del 1789 ne spediva in ogni parte del mondo. È imitato assai bene a Parigi e a Lyon. L'*anisette* della Martinica contiene essenze d'anici, d'anice stellato, di cannella della Regina e di cedro del Libano. L'*anisette* di Olanda è una tintura di

anici, anice stellato, mandorle amare, coriandro, finocchio, tè imperiale, alloro, balsamo del Tolù, ambretta, acqua di rose e zucchero.

Myrobolano o myrobolanti, tintura di mirobolano (frutti delle *Terminalia chebula o del Myrobolanus chebula*) di storace, di alloro, sandalo, acqua di rose, di cannella della China, zucchero ed acqua.

Olio dei creoli, tintura zuccherina di ambretta, noce moscata, garofani. — L'olio di Pernambuco ha colore diverso, ma è lo stesso liquore.

Olio della Martinica, tintura di vaniglia, di rose, di neroli e di cannella della Regina.

Olio di badiana, tintura zuccherina di anice stellato, legno di Rodi, cascarilia.

Olio di Bergamotte, tintura zuccherina di bergamotte.

Olio di caccao, tintura zuccherina di caccao Caracca e caccao Maragnon.

Olio di cannella, tintura di cannella del Ceylan, di cannella di China, di garofani e zucchero.

Olio di cedrato, tintura zuccherina di cedrato.

Olio di Cremona, tintura di limoni, di arancie, di storace, acqua di rose, zucchero ed acqua.

Olio di garofani, spirito di garofani, di chiodi di garofani, alcool e zucchero.

Olio di garofani, tintura zuccherina (altra ricetta) di garofani e cannella della China.

Olio di Kirschenwasser, kirsch ordinario, spirito di noccioli d'albicocche, acqua di fiori d'arancio, alcool e zucchero.

Olio di maccheroni di Genova, spirito di mandorle

amare, di fiori d'arancio, di rose, di cannella della China, di noce moscata, alcool, zucchero ed acqua.

Olio di rhum, rhum vecchio finissimo, zucchero ed acqua.

Olio di rosa, tintura di zafferano e di rosa.

Olio di polium, tintura di cannella della Regina e di melissa.

Olio di vaniglia, tintura zuccherina di vaniglia del Messico.

Olio di Venere, tintura di essenza d'arancio, cannella della Regina, melissa e rose.

Olio di violetta, tintura di iride fiorentina.

Olio di zenzero, tintura zuccherina di zenzero, di galanga, cannella della China, garofani, noce moscata, macis.

Perfetto amore, tintura di macis, di noce moscata, di essenza di limoni, di cannella, di garofani e di rose.

Perfetto amore, tintura di limoni, di coriandro e zucchero.

Perfetto amore di Lorena, tintura zuccherina e colorata colla cocciniglia di limoni, arancie, coriandro ed anice.

Persico, tintura zuccherina di mandorle amare, aneto, cannella della China, coriandro, finocchio ed acqua di fiori d'arancio.

Persico olandese, tintura di pesche, cannella, macis, vaniglia, zucchero e rhum.

Persicot del Palatinato, tintura di noccioli di pesche, mandorle amare, acqua di cannella della China, acqua di garofani, acqua di fiori d'arancio.

Digitized by Google

Piacere delle donne, è una tintura di muschio, di noce moscata, garofani e cannella della Regina.

Punch gasoso al rhum, al kirsch, al cognac. Son tutte acque gasose rinforzate colle bevande alcooliche, che danno loro il battesimo e il profumo.

Punch inglese, miscela di rhum, di spirito di Francia, di tè e di coriandro.

Punch di latte, è bevanda spiritosa che può conservarsi per molto tempo.[1]

Punch ungherese, è un vero pasticcio di alcool, rhum, prugne di Provenza, viole mammole, tè verde, acido citrico, corteccia e sugo d'arancie, zucchero ed acqua.

Rachax di Venezia, tintura di corteccia d'arancie, iride fiorentina, noce moscata, fave americane e cannella.

Rack di Venezia, tintura vinosa che contiene vino di Malaga, rhum, alcool e corteccia d'arancie.

Ratafiat di cassis, infuso di cassis, alcool, zucchero ed acqua.[2]

[1] Anton. Brüggemann, *Allgemeine pharmac. Zeitscrift.*

[2] In Italia son celebri il ratafià di Mossone Antonio di Andorno, premiato a Nuova Yorck, quello di Rappis Pietro pure di Andorno ed altri.

Eccovi la storia fantastica del *ratafiat* scritta dal Brofferio e raccorciata da una spiritoso e anonimo scrittore.

« L'anno 999 (non fate il segno della croce, se la piglio così dall'alto) era agli sgoccioli, quando i minchioni di tutti i paesi tremavano a verga, spaurati che erano dalla fame, dalla peste e dal creduto prossimo finimondo. I minchioni di Andorno poi chiamavano in colpa di tutti codesti malanni Eusebio Rappis, un vegliardo d'antico pelo, dalle labbra livide, dagli occhi infossati, dalle guancie aride e flosce, un *fac simile* del Pescatore

Ratafiat de cassis de Dijon è fatto coll'infuso di cassis, di ciriege, di marasche, di lamponi, con vino di Borgogna, zucchero bianco ed acqua. Si chiama, anche *Crème de Vougeot*.

Ratafiat di ciriege, infuso di ciriege, infuso di ma-

di Chiaravalle, che misura le costellazioni sul frontispizio degli almanacchi, vegliardo, che stavasene tuttodì accoccolato accanto al fuoco, soffiando sotto una marmitta, tenuta da quegli arfasatti in conto di una seconda edizione del vaso di Pandora.

« Dàlli al mago! Muoia il negromante! sbraitò un ciabattino dopo avere sciorinata una veemente arringa, in cui aveva detto corna del vecchione e della sua marmitta. E a quel grido si levarono a rumore gli Andornesi, e trassero in folla a casa del Rappis, vociando di voler placare l'ira del Cielo collo spargere il sangue di lui e di Cordelia, la sua unica figliuola, — una bella fanciulla dalle esili membra striminzite in una lunga e succinta roba di velluto, sebbene colle maniche ampissime, bionda la chioma e avviluppata in una reticella a mo' di fegatello, — insomma una di quelle romanzesche creature del Medio Evo, che certi poeti non compresi dei nostri giorni si fabbricano nella loro fantasia, per esserne a loro posta riamati amanti, — eglino a cui fanno cilecca le Veneri odierne dal *chignon* e dalla veste a cortina o a sipario, rigonfia secondo l'uso selvaggio nella parte più prosaica del di dietro. Già i forsennati avevano cessato di urlare le loro invereconde e feroci minaccie, e si accingevano a mandarle ad effetto: già avevano appostate le scale e si aggrappavano ad esse, il ciabattino fra i primi per isfruconare la finestra e penetrare nella stanzaccia affumicata del vecchio, quando comparve fra la bruzzaglia un biondo garzone, l'occhio scintillante ed il capo alteramente eretto. Era Armando, figliuolo di Golzio il terribile nemico di Eusebio Rappis. Fratelli, gridò egli, che scalate andate voi apprestando? Quei due scorpioni vanno abbrustoliti. E dir egli queste parole, e scanagliarsi subito la bordaglia in cerca di fiaccole per ritornare poscia urlando alla casa del Rappis, e levare il più osceno cachinno, mentre quella andava in cenere crepitando e cigolando, fu tutt'uno ....

rasche, spirito di noccioli d'albicocche, alcool, zucchero, acqua. È celebre quello di Grenoble.

Ratafiat di Grenoble, tintura di garofani, di cannella, zucchero unito a kirschwasser.

Ratafiat di Grenoble, detto di Teyssere, tintura

« Ma non la andò così: chè Armando era il Romeo di quella Giulietta, e le sue ardenti parole e la sua súbita proposta avevano solo di mira ed ebbero per effetto di cessare l'imminente pericolo della scalata, ed intanto dar tempo al vecchio ed alla fanciulla di sgabellarsela in fretta. Fu una assai sottile inventiva la sua di eccitare le passioni per farle riuscir a vuoto — gherminella da muovere invidia ad un medico omeopatico, che abbia per impresa il *similia similibus curantur*.

« Intanto infuriava la peste in Andorno, e da bel principio gli Andornesi morivano spessi come le mosche, che hanno tuffato il loro pungiglio nell'acqua concia con la carta moschicida. Poscia incominciarono le morti a farsi rade, e fu, quando si seppe, che una bionda giovinetta con un viso da arcangelo compariva al capezzale degli ammalati, e dileguavasi, appena dato loro ad ingollare un sorso di liquore, che aveva la potenza di ridonare la salute.

« Aveva pigliato un tiro secco anche ad Eustacchio Golzio, il crudo padre di Armando, ed il pievano, credendolo oramai spacciato, lo esortava a morire perdonando ai suoi nemici, e a non giocarsi il paradiso con il serbare spirito di rancore contro i Rappis. Ma eran novelle: il vecchio caparbio ricalcitrava ai cristiani consigli del curato; per cui avrebbe reso rabbiosamente l'anima al diavolo, se non fosse apparsa a suo salvamento la vergine dal liquore miracoloso, in virtù del quale anche per conto di lui.

« ... vinta dall'Inferno era la pugna,
E lo spirto d'abisso si partia,
Vuota strignendo la terribil ugna. »

« Risanato il vecchio, e libera Andorno della peste, si conobbe come di tutti questi benificii doveasi saper grado e baciar le

zuccherina di cassis, di lamponi, di ciriege, e di marasche.

I ratafiats di Louvres e di Neuilly si preparano a un dipresso come il ratafiat di Grenoble, ma hanno più pronunciato il sapore di *cassis*.

mani a Cordelia, *tota* Rappis, la figliuola del negromante, e sposa segreta di Armando Golzio: chè era proprio dessa la giovane taumaturga. E lì i baioni d'Andorno a gridare evviva, e a ricevere in trionfo quel vecchio e quella ragazza, che prima da loro non restò fossero fritti.

« Grande festa bandivasi in casa messer Golzio; le campane dindondavano allegramente, sonando a doppio e a distesa; gli sposi raggianti di gioia si ammicavano amorosamente e un tal po' lascivamente: i due vecchi Eusebio ed Eustachio, già usi a guatarsi in cagnesco, ora passeggiavano insieme serrati a braccetto, e sembrava più non potessero capire nella pelle della strabocchevole loro contentezza. Fu un punto, in cui il notaio sclamò, con voce nasale, secondo il rito di quel tempo: *Sic res rata fiat! Rata fiat,* tuonò il popolo con un tal grido così rimbombante, che, se allora fosse già stata inventata la polvere, sarebbe stato scambiato per fuochi di fila riusciti a puntino. *Rata fiat!* E da questo motto restò il nome di *ratafià* al liquore benedetto qual balsamo nella boccetta della donzella, e già temuto qual veleno nella pentola del vecchio alchimista. Dal quale, se non erra lo scrittore della leggenda, deve proprio avere la sua linea quel farmacista Rappis, cavaliere e sindaco di Andorno, che vedemmo a Torino l'ultima fiera di Gianduia smerciare ratafià all'ingrosso e al minuto, in via di Po, attaccando un battibecco con il rivale Mossone, attendato in piazza Castello, — come fanno i due magnetizzatori Filippa sull'*omnibus* della *Gazzetta del popolo*, dei quali ciascuno imbroda sè, e dichiara l'altro un falso Filippa.

» Tal è l'origine del ratafià, secondo Angelo Brofferio, il quale ne era così sollucherato, che, come lo seppe uscire dalla bottega di uno speziale, fece buon viso d'allora in poi persino al reobarbaro e all'ipecacuana e ad ogni altro intruglio di farma-

Ratafiat di Lamponi, infuso di lamponi, di cassis o di marasche, alcool, zucchero, acqua.

Ratafiat di melecotogne, succo di melecotogne ben mature, spirito di garofani, alcool, zucchero ed acqua.

Ratafiat di quattro frutti, infuso di cassis, di ciriege, di lamponi, infuso di marasche, alcool, zucchero ed acqua.

Robur, liquore tonico amaro preparato dal farmacista Faruffini di Pavia.

Rosa del serraglio, tintura di essenza di rose e di muschio.

Rosolio liquore o *crema di lamponi*, tintura zuccherina di lamponi.[1]

Rosolio di Breslavia, tintura dolce di cannella della Regina, melissa, garofani, rose e fiori di arancio.

Rosolio di cannella, crema di cannella, tintura di cannella con o senza zucchero.

Rosolio di china, tintura dolce di china.

Rosolio di fiori d'arancio, tintura zuccherata di fiori d'arancio.

Rosolio di garofani, crema di garofani, tintura di garofani con o senza zucchero.

copea più nemico al palato. Che che sia il vero però del racconto brofferiano, certo è che un duca di Savoia concedeva a un Eusebio Rappis fin dal 1485 special privilegio di cucinare il ratafià. E qui basti di siffatto liquore, di cui un centellino vale millanta volte tutta la mia cicalata. »

[1] I rosoli sono tutti liquori dolci ed aromatici; son detti così perchè l'olio di rose fu sulle prime adoperato più che altre essenze nella loro formazione. Anticamente furono detti *rosolì*.

Rosolio di menta di Pisa, menta piperita, essenza di menta piperita, alcool, acqua e zucchero.

Rosolio di rabarbaro, crema, elisir di rabarbaro, tinture diverse di rabarbaro a cui si aggiungono spesso lo zucchero bruciato e la radice di genziana.

Rosolio di Torino, miscela di mandorle amare, noccioli di albicocche, anice verde, coriandro, finocchio, alcool, spirito di rose, acqua di cannella della China, acqua di garofani, di noce moscata, di fiori d'arancio, zucchero ed acqua.

Rubino di Venezia, miscela di mandorle amare, anice stellato, finocchio, storace, angelica, alcool, infuso di vaniglia, acqua di cannella della China, acqua di garofani, acqua di noce moscata, zucchero ed acqua.

Rhum, è un liquore ottenuto dalla distillazione del melazzo fermentato della canna zuccherina. È celebre quello che si prepara alla Giammaica e che è uno dei migliori liquori del mondo.[1]

I nostri liquoristi fabbricano il rhum, senza bisogno di aspettarlo dalle Colonie inglesi, aggiungendo all'alcool, del melazzo, delle carobbe, della noce moscata, del sassafrasso ed altri aromi. Anche il *rhum triestino* contiene fava americana, sassafrasso, noci moscate, vaniglia, ecc.

Il vero rhum della Giammaica si fabbricava una volta colla distillazione del succo fermentato delle canne zuccherine violette, mentre il *tafià* era il

[1] Vedi Soleirol. *Essai sur les rumeries.* — Lefoulon. *De l'emploi du rhum dans les affections catarrales.*

prodotto della distillazione del melazzo. Oggi e l'uno e l'altro liquore si preparano colla melazzo; si chiama *rhum* il migliore e *tafià* quello di qualità inferiore (Vedi *Tafià*).

Il rhum contiene circa il 51 o il 55 per 100 d'alcool. Appena distillato è bianco, e si colora con una miscela che si chiama salsa e che varia nelle diverse fabbriche. Ecco la formola di una di esse:

Cuoio nuovo raschiato	chil.	2
Corteccia di quercia in polvere .	gram.	500
Garofani	»	15
Catrame nuovo	»	15

Vale per 100 litri di rhum.

In un altra ricetta trovo il cuoio, i tartufi neri, le corteccie d'arancio e il catrame.

Quasi tutti i liquoristi italiani preparano rhum; citerò fra gli altri quello bianco di Savorini Francesco in San Giovanni in Persiceto nella provincia di Bologna. Il Savorini prepara anche del ratafià, del verdolino, dell'anisette ad uso Bordeaux ed altri liquori pei quali fu premiato a Firenze nel 1861; il rhum igienico di Marchesani Vincenzo di Chieti; quello di Aloys di Kuffuer di Livorno; il rhum bianco di Burci di Treviso, il rhum e l'olio di rhum di Pizzolotto di Cornuda.[1]

Scubac irlandese, tintura di finocchio, di cannella della China, di zafferano, garofani, noce moscata e acqua di fiori d'arancio.

[1] Pizzolotto prepara anche curaçao, kirsch, assenzio, liquore Napoleone, liquore Vittorio, anisette, maraschino, alchermes ed altri liquori, pei quali fu premiato a Venezia nel 1858 e a Firenze nel 1861.

Taffià, fratello del rhum, ma di un ordine meno aristocratico, si ottiene dalla distillazione del succo delle canne troppo acerbe o troppo vecchie e che darebbero poco zucchero, o con melazzi scadenti.

Tintiglia nazionale, liquore di cui ignoro la composizione e che si prepara dai fratelli Rizzocare di Chieti.

Usquebaugh di Scozia, liquore citato spesso dal Walter Scott, specialmente nei *Puritani* e nel *Pirata*; si preparava in origine a Batavia e fu introdotto in Europa dagli Olandesi. È una tintura di zafferano, bacche di ginepro, anice stellato, radici d'angelica, coriandro, cannella della China, ambretta, limoni freschi, acqua di fiori d'arancio, e zucchero.

Vaniglia di Napoli, è come l'olio di vaniglia delle Isole, ma ha un colore rosso molto più chiaro.

Verdolino di Torino, tintura di mirra, di noce moscata, di cannella, di menta, e di assenzio.

Vespetrò, tintura di anice, di limone e di cannella della Regina, di finocchio, di coriandro, di carvi, di aneto, di daucus.

Vino Bishop americano, rosso e bianco, son vini resi aromatici colla cannella, la noce moscata, il macis, la vaniglia, i garofani, e talvolta spumanti coll'aggiunta dell'acido carbonico.

Vino di mirto del Chilì. Si prepara colle bacche del Mirtus Ugui, e si preferisce al moscato per le sue qualità stomachiche (Molina, Chilì, 44,133).

Vino mandorlato. È un vino rinforzato d'alcool e reso aromatico colle mandorle di pesche, con garofani e cannella.

Digitized by Google

Vino vermut caffeato, di Marchesani Vincenzo di Chieti.

Washington d'America, tintura di fava americana, di enula campana, corteccia d'arancio, zucchero, coriandro, vaniglia, macis, essenza di cannella, limone, fiore d'arancio.

Wermuth, si dà questo nome a molte bevande che hanno per carattere comune di contenere vino e assenzio; infatti con questa parola si nomina dai Tedeschi l'assenzio. Il più celebre fra tutti è quello di Torino; ma ne fabbricano di ottimo anche molti liquoristi d'altre città italiane e straniere. Questo liquore però contiene oltre l'assenzio anche maggiorana, timo, radice d'angelica, cannella, fave americane, camomilla, noce moscata, garofani, calamo aromatico, coriandro, dittamo, ecc.

Sono varietà di questa bevanda il *wermuth con china, il wermuth con garus.* Il wermuth toscano contiene più di una ventina d'ingredienti.

Wiskey. Acquavite inglese preparata coi cereali.

Wochtà, liquore russo che è una tintura zucchecina di corteccia d'arancio, anice stellato, cannella del Ceylan, garofani, vaniglia, china, genziana e zafferano.

ALIMENTI NERVOSI CAFFEICI.

Digitized by Google

CAPITOLO XIX.

Il caffè. — Sua storia nell'Olimpo e sulla terra. — Commercio del caffè e sue varietà. — Composizione chimica. — Tecnologia del caffè. — Le voluttà e le virtù del grano etiopico. — Sua fisiologia. — Studj antichi e moderni sull'azione fisiologica del caffè. — Aforismi igienici. — Le foglie del caffè.

Ho sempre avuto un culto pieno di riverenza per le gioje dell'intelletto; mi son sempre sentito nel più profondo e nel più caldo delle viscere un amore violento per tutto ciò che può sorreggere e stimolare il cervello nelle sue fatiche e nelle sue lotte: ho sempre creduto che il caffè, il tè e gli altri alimenti nervosi, ch'io chiamo *caffeici*, hanno avuto una parte larghissima nello sviluppo della civiltà moderna. Quando si è Cesare o Galileo o Macchiavello si può conquistare le Gallie, scoprire i satelliti di Giove, dettare *Il Principe* senza bisogno d'altro fuoco che il vulcano sempre ardente del proprio pensiero; ma le masse dei mediocri ingegni hanno bisogno di stimoli e di sostegni, della scintilla che rompa il ghiaccio dell'inerzia e della molla che serbi il brio al lavoro. Qualche pastore solitario, per cui l'esercizio del pensiero si chiude fra il prato e l'ovile, e a cui basta il cervello d'un cane.

Digitized by Google

di guardia, può vivere di pane e di latte; così come qualche erudito, per cui la fatica del pensiero si riduce tutta al leggere e al ricordare, può vantarsi di non aver bisogno nè del grano profumato d'Abissinia, nè della foglia pubescente dell'estrema China. Per chi non è nè uomo di genio, nè pastore, nè archivista di biblioteche; per tutti gli uomini insomma, gli alimenti caffeici sono preziosa sorgente delle gioje più morali; origine di agiatezza e di conforto per l'individuo, di civile prosperità per le nazioni.

Aggiungere agli stimoli già conosciuti del cervello un nuovo alimento nervoso è opera igienica, che allarga di qualche palmo il campo delle gioje e cresce vigore alla molla del pensiero.

Il caffè non ci è noto che dal 1615, anno in cui Venezia lo conobbe. Il tè non si è diffuso che dal tempo delle guerre fra Boerhaave e Van-Swieten da una parte, e Sydenham ed Etmüller dall'altra. Il cioccolatte non si poteva conoscere prima che Ferdinando Cortes ne parlasse in una delle sue lettere a Carlo V. Il mate (*Ilex paraguayensis*) non fu assaggiato dagli Europei che dopo il 1500 sulle spiaggie di Montevideo e nelle foreste del Paraguay. Il guaranà è l'ultimo venuto in Europa e fino ad ora usato soltanto come rimedio raro e curioso, non come alimento. Il caffè, il tè, il cioccolatte, [1] il

[1] In quest'opera destinata all'illustrazione delle feste e dell'ebbrezza abbiamo taciuto del cioccolatte, perchè è piuttosto un vero e proprio alimento che un nervino, e collega con un anello naturale gli alimenti nervosi e gli alimenti comuni.

mate e il guaranà sono i cinque alimenti nervosi caffeici meglio noti; dobbiamo il primo all'Africa, il secondo all'Asia, gli altri tre all'America. L'Europa, questa terra prediletta del pensiero, li adopera tutti, ma non ne produce alcuno; il suo sole è troppo tiepido e pigro per distillare le divine essenze della *Coffea arabica* e delle *Thea sinensis*, e la sua terra è troppo torpida per produrre gli austeri aromi della *Paullinia sorbilis e* dell'*Ileæ paraguayensis.*

Tutti questi alimenti sono amici del pensiero ed eccitanti della sensibilità; ma nessuno ha l'azione dell'altro. Ognuno di essi riscalda certa regione del cervello, ed ogni cervello trova nell'uno o nell'altro di essi uno stimolo più efficace e più durevole. Conoscerli tutti e a tutti assegnare il loro posto preciso nell' igiene dell' intelligenza è cómpito della scienza dell'avvenire. Alternarli l'un l'altro e adoperarli con giusta misura può essere opera dell'esperienza d'ognuno, sicchè l'arte preceda come in tanti altri casi la scienza.

Noi discorreremo di tutti questi alimenti nervosi in particolare, sopra alcuno dei quali abbiamo il piacere di poter riferire i nostri studii particolari; per gli altri dovremo accontentarci di segnare lo stato attuale della scienza, valendoci degli studii fatti dagli altri.

Il caffè merita, fra i caffeici, uno dei primi posti per squisitezza di profumo, per delicatezza di sapore e per la sua azione eccitante della sensibilità e dell'intelligenza.

Alcuni eruditi avendo trovato indicato nei libri

di Avicenna, una bevanda chiamata *kahweh* e un grano chiamato *ben, bon* o *bun*, ne indussero, che in Arabia fosse già conosciuto il caffè ai tempi di Avicenna, e che l'illustre medico arabo fosse il primo scrittore a cui spettasse l'onore di aver parlato del prezioso grano. Fin dal 1699 però Galland ed Hertelot dimostrarono che gli Arabi chiamavano ogni bevanda col nome di *kahweh*, e dotti turchi avevano già affermato molto tempo innanzi che gli antichi scrittori arabi non conoscevano il caffè, e che questo proveniva dall'Abissinia e non già dall'Arabia.

Un manoscritto arabo della Biblioteca Imperiale di Parigi è certo il più antico documento che si conosca sulla storia del caffè. Vi è detto che uno scrittore arabo del secolo XV, Schehabbedin Ben Abdalgiafar Almaleki indica il Mufti di Aden nell'Arabia Felice, Gemal Eddin Abu Abdallah Meuhammed Ben Said come colui che introdusse in Arabia l'uso del caffè, che poi rapidamente vi si diffuse. Gemal-Eddin aveva fatto una volta un viaggio alla costa occidentale del Mar Rosso, dove aveva veduto gli abitanti bevere caffè, e aveva avuto occasione di studiare gli effetti di questa bevanda. Ritornato in patria cadde malato, e ricordandosi del caffè lo prese e guarì; e d'allora in poi gli ebbe tanta riconoscenza che lo prese ogni giorno e raccomandò ai *dervish* che lo bevessero, onde poter passar la notte nelle loro veglie devote: infine fece anche piantare le prime piante del caffè. [1]

[1] Seguiamo lo schizzo storico di questo alimento dato dal Reich nella sua opera prodigiosamente erudita sugli alimenti.

Da Aden il caffè passò alla Mecca e nel 1567 si vide colà la prima pianta di caffè. Secondo Almaleki, prima dell'introduzione del caffè in Arabia, si beveva l'infuso acquoso di un'erba, che aveva il nome di *cat,* e che è il *kaad* o *chaat* usato anche oggi in molti paesi, e di cui si discorrerà più innanzi in questo volume. Il caffè scacciò dinanzi a sè l'erba più modesta del *kaad.* Secondo Wellsted, i Chârid-schi assicurano che un santo di famosissima pietà, volendo passare in preghiere un'intiera notte, e sentendosi vincer dal sonno, prendesse il caffè, e vedendo vinta del tutto la sua sonnolenza, desse al caffè il nome di *kahwe,* che vorrebbe dire bevanda eccitante o ridestante.

Questa è storia: quanto alla mitologia del caffè convien rivolgersi al mito degli Arabi, che ci racconta Faustus Naironus in prosa, e che in versi ci ripete il nostro Lorenzo Barotti, in un suo poema: *Il caffè, dedicato agli eccellentissimi sposi il signor conte Don Luigi Onesti e la signora Donna Costanza Falconieri ed edito in Parma dalla stamperia Reale nel* 1781 *con approvazione.*

Sappi adunque, che un arabo pastore
Col gregge uscito, appena era il dì fatto,
Fosse vaghezza sua, o fosse amore,
Che lo avesse di sè fuor tolto affatto,
Dai noti campi qua e là molt'ore
Errando si scostò non piccol tratto,
Finchè a un prato arrivò verde ed ombroso,
Che al gregge offria buon pasco, e a lui riposo.

Era il pratel quasi da siepe a tondo
Da piante di caffè cinto e difeso,
Che sotto il frutto avean già secco, e mondo
Giù tirato da' venti, o dal suo peso:
Là non n'era il terren così fecondo,
Come altrove solea, se il vero ho inteso:
Certo non par da quello che successe,
Che il Pastor del caffè notizia avesse.

Egli lasciate ad agio loro intorno
Andar le capre non ancor satolle,
Sentendo che oramai salito il giorno
Era all'altezza in che l'aria più bolle,
Al piede si sdrajò d'un antiqu'orno,
Che dal sol ricopria l'erbetta molle;
Gli alti silenzi del solingo loco
Su gli occhi il sonno gli chiamar tra poco.

Non si svegliò che in questo ed in quel lato
Il trifoglio cercando, e il timo olente,
Avean le capre a' margini del prato
Già del caffè trovata la semente,
E adescate all'odor vivido e grato,
Con molta avidità messovi il dente;
Ma il nuovo cibo, di che fur sì ghiotte,
Forte le travagliò tutta la notte.

Il pastor dopo un pezzo se ne accorse
A' lor belati, e al non chetarsi mai;
Quindi dal letticciuol subito sorse
Che a mezzo il giro era la notte omai,
E al pecoril vicin col lume corse,
Per esse, e più per sè temendo assai;
Colà guatò, cercò, le paglie scosse,
Che credea che appiattato alcun vi fosse.

Digitized by Google

Ma il suo guatar, il suo cercar fu vano,
Chè fuori delle capre altri non v'era;
E trovata la sbarra, e l'uscio sano
Come lasciati avevali la sera,
Battendosi la fronte colla mano,
Ho perduta, gridò, la mandra intera:
O da morbo ciò venga o da malia,
Le capre prese son dalla pazzia.

Nessuna, aimè! si corica, nè dorme,
E a tutte il fiato dal belar s'ingrossa
E si dibatton in sì strane forme,
Che par ch'abbiano il fistolo nell'ossa;
Eppur qui certo non si veggion orme
Di fera, o d'uom che nuocere lor possa;
Se impazzite non sono, altro non truovo
Che si debba incolpar d'un mal sì nuovo.

Ivi passò senza tornar più a letto
Il resto della notte afflitto e stanco,
Che avendo d'ogni cosa ombra e sospetto
Non volle abbandonar l'infermo branco;
Ma come il sol rimessosi in assetto
Fece surgendo l'Oriente bianco,
Nuovamente al pratel voltò le piante,
Dove s'era fermato il giorno innante.

Forse, dicea tra sè, questo mal nasce
Da rio veleno, che in quel sito alligna,
E il gregge incauto non di rado pasce
Il timo attossicato e la gramigna,
Ma vedrò ben se così matte ambasce
Sieno effetto di qualche erba maligna;
Così fantasticando tratto tratto
Tutto affannoso se ne andava, e ratto.

Giunto al pratel, lo corse, e lo ricorse,
Nè vide fil di pascolo nocivo:
Sol del caffè le fave ignote scorse
Cadute giù dall'albero nativo;
E come ne trovò di frante e morse,
Che il vestigio del dente avean pur vivo,
Chinato a terra alcune ne raccolse,
Che veder da vicin meglio le volse.

Poichè mirate l'ebbe attentamente,
Se, disse, anch'io non sono o pazzo o losco,
Qui delle capre affè c'è stato il dente,
Che il dente delle capre ben conosco;
Forse con questa coccola o semente
Ingozzate le mie si sono il tosco;
E nel dir ciò se le volgea pian piano,
Guardandole pur fiso, su la mano.

Punto da cotal dubbio il sentier prese
Verso un delubro a Febo sacro e caro,
E fra i pastor dell'Arabo paese
Per oracoli assai nomato e chiaro:
Là parecchi vivevano a sue spese
Sotto la direzion d'un uom preclaro,
Che su le piante, e l'erbe era sì colto
Che sol cedeva a Febo, e non di molto.

Or a lui, che del Nume era ministro,
Venne avanti il pastore in umil atto,
E poichè della sua greggia il sinistro
Caso come sapeva ebbe ritratto,
Deh, disse, non cangiar meco registro,
Ma fammi il ben che so che ad altri hai fatto;
Pigliati queste coccole, che forse
Ti daran qualche lume; e gliele porse.

Digitized by Google

Sorrise il vecchio: e, datti pace, o figlio,
Gli rispose che il mal cesserà presto;
Non sovrasta al tuo gregge altro periglio
Che il dovere oggi pur startene desto;
Questa notte chiudrà lo stanco ciglio,
Poichè l'ardente frutto avrà digesto,
Che gli ha nel corpo un acre umore infuso,
E l'ha fatto vegliar fuori dell'uso.

Nè lunghi studii miei anch'io sovente,
Abbrustolatol pria, nell'acqua il cossi,
La qual bevuta il sonno di repente
Mi scacciava dagli occhi umidi, e grossi;
Sicchè potea l'ore notturne e lente,
Come di letto allora uscito io fossi
Stare a stillarmi in su i libri il cervello
Finchè il Sol rimenava il dì novello.

Questo aneddoto mitologico ha parecchie varianti, e alcuni scrittori parlano di cammelli invece di capre. I Turchi e gli Arabi, ma specialmente i mercanti turchi di caffè, devono ricordarsi ogni giorno nelle loro preghiere del priore del convento Schädeli, Schadeli o Schiadli e del pastore di capre Aydri, che sono i personaggi del mito storico del caffè. Secondo il Dschihannume invece è Omar, scolaro del Priore Schädeli, che imparò a conoscere il caffè e i suoi effetti durante il suo esiglio sul monte Onak presso Sebid. Haneberg è forse lo scrittore, che più degli altri ha approfondito questa parte mitologica della storia del caffè, attingendo a nuove e rare fonti. [1]

[1] *Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft.* Tomo VII. Leipzig, 1853, pag. 13 e segg.

Secondo Reich, Amberg tolse le sue notizie da un manoscritto, che trovasi nell'Abbazia di San Bonifazio in Monaco, che è dello Sceicco Ibn Mogaizil che viveva nel secolo XV. Il titolo di quest'opera è il seguente: *Libro delle stelle, che risplendon sull'unione dei santi che vegliano col Dio di questo e di quel mondo, dello Sceicco Ibn Mogaizil di Magrib, il dotto, il dottissimo, il mar della scienza.*

I Persiani avrebbero invece un'altra tradizione, che cioè l'arcangelo Gabriele sia comparso una volta a Maometto malato, e, porgendogli il caffè, lo abbia guarito.

Il già citato Schehabbedin assicura che il caffè era già usato da tempo immemorabile nella sua patria, l'Etiopia, e anche Carsten Niebuhr venne a sapere dagli Arabi che essi avevano ricevuto il grano profumato dall'Etiopia, e aggiunge che essi chiamano la bevanda col nome di *Kahwe* e l'infuso fatto coi gusci del grano, *Kischer*. Bruce vide crescere in grande quantità il caffè allo stato selvaggio nell'altipiano di Habesch, e crede che abbia ricevuto il suo nome dagli alti monti di Kaffa, che anche Carlo Ritter designò come la patria della preziosa pianta.

Il caffè dalla sua patria deve essersi diffuso molto presto in Egitto, perchè fin dal principio del secolo XVI si avevano al Cairo botteghe di caffè. Colla prima diffusione della nuova bevanda pare che incominciassero le prime persecuzioni contro di essa: dacchè la natura vuole che ogni redentore sia anche un martire. Nel 1511 sparlarono del caffè con un nuovo governatore giuntovi da poco, l'Emiro Khair

Bey Mimar; ed egli convocò una dotta assemblea, perchè si occupasse della nuova e fatale introduzione del grano etiopico. In quell'occasione uno dei più violenti calunniatori della nuova bevanda disse che ubbriacava e che sopra lui stesso aveva prodotto effetti più inebbrianti ancora del vino; ma i dotti convenuti non osarono dichiararsi decisamente contro il caffè, e si accontentarono di decretare una buona bastonatura a quel violatore del Corano, che, dietro sua propria confessione, si era inebbriato. Allora se ne appellarono ai medici, i quali dichiararono essere il caffè un veleno, e allora il Governatore ne fece distruggere tutte le piantagioni, minacciando le più gravi pene a chi avesse bevuto caffè. Fortunatamente il sultano del Cairo fu di contrario avviso, tolse il decreto governativo, facendo sapere che i suoi medici e i suoi dotti avevano dichiarato il caffè bevanda salubre e amica di Dio. Pare dunque che fin da quel tempo prefetti, sovrani e medici si contraddicessero spesso e volontieri!

Ad onta del buon sultano, pare che nel 1525 e nel 1534 sorgessero vivi lamenti contro la nuova bevanda, per cui furono distrutte le botteghe da caffè e malmenati gli avventori; ma una nuova assemblea di dotti dichiarò che era una bevanda salubre e non proibita dal Corano, e di nuovo si ritornò a vendere e bever caffè.

Il primo scrittore europeo che abbia parlato della pianta del caffè con molti particolari, è Prospero Alpino, il quale chiama i semi col nome di *bon*, e dice che il nome di caffè deriva da *caoua* (vino), perchè i musulmani lo bevono invece del liquore di

Bacco. Dufour invece nel suo libro sul caffè, il tè e la cioccolatta pubblicato in Olanda nel 1685 deriva la parola di caffè da *kohoet, forza*. Hammer alla sua volta deriva la parola arabica di *kahweh* da uno dei molti sinonimi del vino, e vorrebbe indicare che toglie l'appetito. Negli antichi scrittori voi trovate indicato la stessa bevanda coi nomi di *kaffee, caffe, koffee, cave, cavet, cohuet, cohve, cahovah, chohava, chaube e copke*, parole che ci spiegano quelle moderne con cui nelle nostre lingue viene indicato il gentile grano etiopico.

Molti anni prima di Alpino, scrisse però del caffè Rauwolf, il quale è il primo scrittore tedesco che ne abbia parlato e dice con quelle sua lingua rozza del cinquecento:

« Under andem habens ein gut Getränk, welchs sie hochhalten. *Chaube* von jhnen genennet, das ist gar nahe wie Dinten so schwartz, un in Gebresten, sonderlich dess Magens, gar dienstlich. Dieses pflegens am Morgen früh, auch an offenen Orten, vor jedermeniglich, one alles abscheuwen, zu trincken, auss jrrdinen und Porcellanischen tieffen Schälein so warm, als sies können erleiden, setzen offt an, thun aber kleine Trüncklein, und lassens gleich weiter, wie sie neben einander im Kreyss sitzen, herum gehen. Zu dem Wasser nemen sie Frücht Bunnu von Innwohnern genennet die aussen in ihrer grösse und farb, schier wie die Lorbeer, mit zwej dünnen Schelflein umgeben, anzusehen, und fernerer jrem alten berichten nach, auss India gebracht werden. Wie aber die an jr selbst ring seind, und innen zween gelblechte Körner in zweyen

Häusslein underschiedlich verschlossen haben, zu dem, dass sie auch mit jrer wirckung dem namen und ansehen nach, dem *Buncho* Auic, und *Bunca* Rhasis ad Almans, gantz ähnlich, halte ichs darfür, so lang, biss ich von Gelehrten ein bessern Bericht eynnemme. Dieses Tranck ist bey ihnen sehr gemein, darumb dann deren, so da solches ausschecken, wie auch die Krämer, so die Frücht verkauffen, im Batzar hin und wider nit wenig zu finden: i zu dem, so haltens das auch wol so hoch und gesund seyn, als wir bey uns jrgend der Wermutwein, oder noch andere Kräuterwein. »

Gli eruditi si affaticarono intorno al problema, se nella Bibbia si parli o no del caffè, che credevano indicato col nome di *Kali*; ma altri più acuti dotti dimostrarono che con *Kali* si volle indicare la farina tostata o una specie di piselli o di ceci. Perfino nel *nepenthes* di Omero si credette di trovare il caffè; ma è opinione che non si può difendere anche cogli artifizi della dialettica e coi viluppi delle citazioni; e nella storia dei narcotici noi vedremo quale sia l'opinione più probabile intorno al *nepenthes*.

Sotto il regno di Solimano il grande nel 1554 il caffè fu introdotto a Costantinopoli, e due negozianti Hekin di Aleppo e Schems di Damasco, fondarono le prime botteghe, dove si mesceva pubblicamente la nuova e simpatica bevanda. Pare che fosse una grassa industria quella del caffettiere a quel tempo, perchè Schems ritornava a Damasco dopo tre anni con un bottino di 5000 scudi.

In quei primi caffè l'influenza benefica della be-

vanda etiopica sul cervello si fece subito sentire; perchè vi accorrevano in folla poeti, scrittori, cittadini amanti del colto conversare e perfin dei bascià; per cui quelle botteghe furono chiamate *mektebi irfan*, o scuole di scienza. E, com'è naturale, la scienza fu un fumo negli occhi per i preti maomettani, i quali cominciarono a lamentare come le moschee si andassero ogni giorno spopolando, mentre invece la folla accorreva sempre più densa nei caffè; e l'ira di quei fratacchioni giunse a tanto da affermare che era più dannoso alla salute dell'anima il frequentare i caffè che le osterie. Si scrisse un libello al Mufti, in cui si dimostrava che il caffè era una specie di carbone, e, siccome il Corano severamente proibisce il carbone e tutto ciò che a carbone rassomiglia, perciò si pregava il Mufti a provvedere, perchè tanta violazione delle leggi sacre del paese cessasse una buona volta. E il Mufti rispose come tutti i Mufti passati, presenti e futuri: *anathema sit!* Si chiusero tutti i caffè e si proibì a tutti i Turchi e a tutti i seguaci di Maometto l'uso dell'aromatica bevanda. Ma il caffè potè più dei fratacci, più del carbone, più del Corano e più del Mufti; si continuò a beverlo a porte chiuse, finchè venne un nuovo Mufti, che dichiarò che il caffè non era carbone e poteva quindi esser bevuto anche dai più timorati e fidi seguaci di Maometto. Le botteghe crebbero allora fuor di misura e i Gran-Vizir credettero bene di imporre una tassa su questo entusiasmo popolare, imponendo ad ogni proprietario di caffè uno zecchino quotidiano di tassa, colla condizione espressa che egli non potesse domandare più di un *asper* per ogni tazza.

Digitized by Google

La guerra contro i caffè non era però ancor finita: pare che vi si parlasse troppo e troppo spesso di politica, perchè vediamo il Gran Vizir Cupruli o Köprili chiuderli un'altra volta durante la minorità di Maometto IV. E il grande uomo di Stato per prendere questa determinazione non si fidò punto di quanto potessero dirgli i suoi satelliti, ma da sè stesso e trasvestito, volle visitare osterie e caffè e potè persuardersi che i frequentatori delle prime non si occupavano che di cose leggiere e punto pericolose alla sicurezza dello Stato, mentre nei caffè, si osava far della politica: *inde irae.* Ad onta del signor Kupruli il consumo del caffè in Costantinopoli non diminuì punto, perchè lo si andò vendendo per le piazze e per le vie ai viandanti. D'altronde i figli son più spesso i contradditori che gli imitatori dei loro padri; per cui salito al potere il figlio di Kupruli, fece riaprire le botteghe chiuse dal padre, e che a quanto pare si andavano l'una dietro l'altra riaprendo di per sè per quella legge, che sta al disopra di tutte le altre; quella del costume e del piacere di tutti. E sì che il predicatore di corte Wani, pur sorbillando segretamente il suo moka, lo diceva molto disdicevole alla santità e contrario ai precetti del Corano.

Ciò che riguarda il diritto canonico del Corano rispetto al caffè non è tanto semplice quanto sembra, perchè Herbelot, per esempio, parla di tre specie di caffè, che ai suoi tempi si usavano in Arabia: di uno fatto con un seme a noi sconosciuto, che dicesi *cahuat al catiat* o *cafiah*, e che è contrario alla religione perchè ubbriaca. Il secondo detto *cahuat al*

caschriat, fatto coi semi di caffè muniti delle loro buccie; il terzo *cahat al bun'iat* o caffè comune poteva beversi anche dai fedeli seguaci di Maometto. E così la pensava anche l'antichissimo scrittore arabo Abdel-Kader Ben Mohammed al-Ansari della fine del secolo XV, il quale scrisse un libro per dimostrare col Corano, che il caffè poteva beversi senza offendere le leggi divine.

Verso la metà del secolo scorso al Cairo si contavano circa 1000 caffè; e alla fine del secolo, trovandosi le finanze turche d'allora molto rassomiglianti alle italiane d'oggi, si decretò una nuova imposta sul caffè, per la quale i mussulmani dovevano pagare otto *asper*, e i cristiani dieci *asper* per *l'occa* di caffè; mentre il caffè portato ad Adrianopoli avrebbe dovuto pagare 60 *asper*.

Quasi tutti i viaggiatori che visitarono l'Oriente nel seicento e nel settecento, ci parlano nei loro scritti del caffè, come di una bevanda singolare, che quasi tutti però decantano per sana ed amica del ventricolo. Così ne scrisse Rauwolf e Prospero Alpino e il botanico Giovanni Vesling e Giorgio Cristoforo Neitzschitz (1636) di Sassonia, e Poullet e Wurffbain, e l'inglese Blount e Dandini e Garcias de Silva Figueroa.

Quest'ultimo ci intrattiene del caffè bevuto ad Ispahan nel 1616, e dalle parole del suo traduttore francese Wicquefort possiam vedere quanto ignota fosse fra noi quella bevanda, ch'egli descrive con tanti ingenui particolari: « C'est là, que l'on vend le cahua, qui est une sorte de breuvage que les Perses boivent pour la santé et par delice, et c'est

pourquoi ils l'appellent la maison de Cahua. C' est une eau noire et fort amère, que l'on compose avec de certaines herbes, dont les Perses pretendent faire un breuvage fort sain et particulièrement pour l'estomach, et ils le prennent dans des petites coupes de porcelaine fort chaud, et l'avalent ainsi petit à petit à plusieurs petits traits, après l'avoir soufflé quelque temps, parce que sans cela il seroit impossible de le prendre, à cause de la chaleur excessive qu'ils lui donnent. »

Fra i viaggiatori citati da Reich e da quanti scrissero sulla storia del caffè, troviamo Olearius, il quale lo accusa di produrre la sterilità e fra gli altri aneddoti ci dà quello di un re che regnava in Persia prima di Tamerlano e che per l'uso eccessivo del caffè aveva abbandonato l'amore ed anzi aveva ripugnanza all'amplesso. È forse per questo che un poeta arabo raffigurò il caffè « *per un moro che ci ruba il sonno e l'amore* » come già abbiamo detto nei nostri *Elementi d'igiene.*

Non pare ancora ben provato chi sia stato il felice introduttore del caffè tra di noi. Pietro della Valle nel 1615 scriveva una lettera da Costantinopoli ad un amico, dicendogli che al suo ritorno in patria porterebbe a Venezia una cosa ancora del tutto sconosciuta e che era appunto il caffè; ed altri aggiungono che il viaggiatore veneziano ritornato a Roma nel 1626 abbia fatto bevere la prima tazza di caffè ai popoli d'occidente. Intorno a quel tempo

Bacone da Verulamio dice che i Veneziani portarono i primi carichi di caffè in occidente. Linneo dal canto suo ci assicura che fin dal 1645 nel sud dell'Italia il caffè era già una bevanda molto comune.

Secondo Houghton invece il caffè non fu portato in Europa che nel 1650, e da mercanti turchi che a Marsiglia fecero conoscere la loro abituale bevanda. Piacque assai ai Marsigliesi e se ne fece subito commercio. Eran però sempre poche le persone che ne usavano in Europa nei primi tempi e più degli altri quelli che avevano imparato a conoscere il caffè nei loro viaggi in Oriente. Non fu che nel 1660 che si portarono dall'Egitto a Marsiglia alcune balle di caffè, e nel 1671 alcuni privati fondarono il primo caffè alla Borsa, e la nuova impresa ebbe il più lieto successo.

Poullet dice che intorno al 1650 il figlio dell'ambasciatore francese in Oriente, De la Haye, pensò di far conoscere ai Francesi l'uso del caffè e Thevenot al suo ritorno a Parigi nel 1659 dal suo gran viaggio in Oriente, portò del caffè a Parigi, e si prese in un circolo di amici.

Anche in Francia l'introduzione della bevanda orientale trovò oppositori e nemici: appena l'uso incominciò ad estendersi a Marsiglia, ad Aix e nelle vicine città, molti medici si diedero a combattere il caffè, come nocivo alla salute; e nel 1679 la facoltà medica di Aix poneva a Columb la questione se l'uso del caffè fosse nocivo alla salute degli abitanti di Marsiglia; e il neofito d'Esculapio pronunciava nella grande aula della città e in presenza dei ma-

gistrati tale una filippica contro la povera *coffea arabica*, che non spaventò alcuno, e tutti continuarono a prendere il caffè come e più di prima, e non andò molto che Marsiglia incominciò a farne commercio su vasta scala.

Quando il Sultano Maometto IV mandò nel 1669 l'ambasciatore Soliman Aga alla corte di Luigi XIV, anche Parigi imparò a prender caffè; benchè costasse assai, vendendosi, secondo Blegny, a venticinque franchi la libbra.

Soliman Aga offriva il caffè a quanti lo visitavano; e i Parigini lo prendevano, trovandolo di loro aggradimento. Le Grand d'Aussy scrive a questo proposito molto argutamente: « se un francese, per piacere alle signore, avesse loro offerto la nera e amara bevanda, avrebbe fatto ridere sicuramente, ma in casa dell'ambasciatore il caffè era presentato alle signore su cuscini portati da schiavi che si inginocchiavano loro dinnanzi, e ciò era bastevole per dare alla nuova bevanda un grandissimo valore. E infatti esso fu per un pezzo un ottimo *sujet de conversation.* »

Nel 1671 e nel 1672 l'armeno Pascal aperse il primo caffè a Parigi e pochi anni dopo il siciliano Procopio ne apriva un secondo, che era destinato a glorie maggiori, dovendo essere illustrato da Voltaire e da Rousseau. Per lungo tempo si usò anche vendere il caffè per le vie di Parigi; e alla fine del secolo XVII Francesco Durame otteneva dal re di Francia una patente per il privilegio di vendere il caffè, il tè, il sorbetto e la cioccolatta col permesso di dare il caffè a quattro franchi la

libbra, il tè ottimo a 100 franchi, il mediocre a 50, il comune a 30; la cioccolatta a 6, il caccao a 15, e la vaniglia a 18 lire.

Nel 1666 vi era già un caffè in Amsterdam, e ne parla il Peterson. In Inghilterra la fondazione della prima *scuola di scienza* si associa ad un poetico ricordo, al nome d'una donna. Un negoziante inglese, Edwards, nel 1652, ritornava da' suoi viaggi in Oriente, conducendo seco una schiava per nome *Prauyva*, la quale conosceva benissimo l'arte di torrefare e di preparare il caffè. Essa era di una condotta esemplare, per cui il padrone le diede la libertà, permettendole di sposare il suo servo Bowman, il quale fu il primo che aperse in Londra una bottega di caffè, appoggiato all'industria della moglie. Questo ci narra Anderson, mentre Houghton vorrebbe che fin dal 1651 un tal Rastel avesse aperto in Londra il primo caffè, affermazione però che vien smentita da molti scrittori. Il caffè di Bowman era posto dove oggi si trova quello di Virginia (St. Michaels Alley, Cornhill). I caffè crebbero presto in numero e Carlo II si credette in dovere di chiuderli nel 1675 per motivi politici; ma pochi giorni dopo, con poco frutto per la reale autorità, dovette riaprirli, perchè i mille bevitori di caffè minacciavano una ribellione. E anche in Inghilterra, non appena introdotta la bevanda, fu multata da re e gabellieri. È giusto che ogni gioia nella vita abbia la sua tassa; altrimenti l'uomo godrebbe troppo, e forse si guasterebbe!

Nei paesi scandinavi il caffè doveva esser conosciuto più tardi. Pare che nella Svezia non fosse

Digitized by Google

conosciuto che nel 1700, e in Danimarca era ancora affatto sconosciuto nei primi anni dello scorso secolo.

Il caffè fu introdotto in Germania nel 1670; ma non fu che 13 anni dopo che fu aperto in Vienna la prima bottega dal polacco Koltschitzky di Szombor. Questo primo fondatore dei caffè tedeschi non era un uomo comune, perchè era prima interprete della Compagnia commerciale d'Oriente e nell'assedio di Vienna fatto dai Turchi si portò eroicamente, per cui ebbe in premio il permesso di aprire il suo caffè. Egli aveva il soprannome di *Bruder Herz*, perchè chiamava così tutti i suoi avventori. Prima però che la Germania avesse un caffè, questa bevanda aveva avuto una funesta pagina di storia, perchè con una tazza di caffè il grande elettore di Brandeburgo veniva avvelenato nel 1675 dalla sua seconda moglie.

Il secondo caffè tedesco fu fondato in Norimberga, il terzo in Regensburg, ambedue nell'anno 1686, il quarto in Amburgo nel 1687 dal medico Cornelis Bontekoe, quello stesso che scrisse un libro sul tè, sul caffè e la cioccolatta, e che è citato da tutti. Lipsia a quell'epoca riceveva il caffè torrefatto dall'Olanda, e soltanto nel 1694 incominciò a giungervi il caffè crudo: non fu che nel 1720 che l'uso del caffè si fece generale nella Sassonia elettorale. Verso il 1700 si imparò a conoscere il caffè a Danzica, e alla stessa opera era servito nelle osterie di Vittemberga da alcuni italiani, i quali riuscirono per lungo tempo a tener segreto il metodo per prepararlo, finchè giunse in Wittemberga una distinta signora di Vienna, che lo rivelò a tutti. David Ulrich Aulber

stabilì nel 1712 il primo caffè in Stoccarda e un anno dopo si apriva il primo in Ausburgo.

A Praga fu nei primi anni dello scorso secolo che l'arabo Georgius Deodatus Damascenus mesceva caffè per le vie, e nel 1714 vi aperse la prima bottega. Questo ci è narrato da Weitenweber, ma Schotky invece pretende che fin dal 1688 si mescesse pubblicamente il caffè in Praga; Berlino non ebbe un caffè che nel 1721, Genkingen nel 1817.

Il caffè si andava poco a poco diffondendo per tutta l'Europa, ma i suoi progressi erano contrastati da medici e da governanti, mentre d'altra parte era difeso da avvocati e da panegiristi. I nemici del caffè ora lo trovavano dannoso alla salute, ed ora nemico della fecondità e quindi anche della prosperità degli Stati, ed altri per viste economiche molto miopi vedevano con dolore escire all'estero molti quattrini per acquistarsi un prodotto straniero. Secondo Schlozer il primo editto contro il caffè fu emanato in Svezia nel 1756. In Germania fu ferocemente tassato e si giunse anche a punire con grosse multe e bastonate i bevitori di caffè. Nel 1721 Federico II di Prussia volle fare del caffè un monopolio, e permise soltanto ai nobili, ai preti e agli alti impiegati di tostare il caffè. Tutti gli altri cittadini dovevano comperare il caffè già tostato e ad altissimo prezzo. (uno scudo per 24 *loth*).

La storia della diffusione della coltura del caffè appartiene più alla botanica e all'agricoltura, che alla fisiologia, e noi l'accenneremo solo di volo. Nel 1710 fu portata ad Amsterdam la prima pianta di caffè che diede fiori e frutti, dai quali si trasse

nuove stirpe di pianticelle. Frattanto a Giava prosperavano assai le piantagioni del caffè, ad onta che nel 1697 un terremoto menasse grande strage fra esse. Nel 1712 il Consiglio della città di Amsterdam faceva dono di un bellissimo albero di caffè, alto cinque piedi, a re Luigi XIV, e fu portato con somma cura per mare fino in Francia, dove fu piantato nel giardino botanico di Marly. È questo l'albero che fu descritto da Jussieu, il quale lo giudicò una specie di gelsomino.

Alle Antille fu portata la coltura del caffè nel 1716 dal medico Isemberg, e nel Suriman fu introdotta nel 1718 dagli Olandesi, o come altri vogliono, dal tedesco Hausbach. Gli Olandesi furono fra i più attivi propagatori del caffè, perchè oltre a Giava e al Surinam lo introdussero nel 1719 a Sumatra, a Ceylan nel 1720, nella piccola Isola di Sunda nel 1723.

Il Governatore francese di Cajenna, De la Motte Aignon, non volendo rimaner troppo addietro degli Olandesi, fece con frode pigliar un albero di caffè a Sumatra e lo piantò nelle sue colonie; e tre anni dopo quell'albero, contraddicendo il proverbio che la farina del diavolo va tutta in crusca, aveva già molti e fecondi figliuoli. Dalla parte sua Luigi XIV faceva portare alla Martinica un figliuolo della pianta studiata da Jussieu, e di là il caffè propagavasi poi alla Guadalupa, a San Domingo e in altre isole.

La pianticella corse gravi pericoli durante il viaggio, perchè i venti contrarii prolungando il cammino, resero così scarsa l'acqua a bordo, che Des Clieux a cui era stato affidato il caffè, dovette di-

videre colla delicata pianticella la sua razione di acqua, e soffrendo la sete, e circondandola delle più amorose cure, la trasse a salvamento. Chi sorbilla voluttuosamente una tazza di Martinica deve ricordare questa poetica storia.

Alla Giammaica il caffè fu portato dall'inglese Nicholas Lawes, mentre non fu che nel 1765 che fu coltivato all'isola Maurizio. La coltura del caffè si diffuse così rapidamente nell'America che fin dal 1802 Humboldt trovava che le colonie spagnuole d'America mandavano al Messico 344 quintali di caffè, mentre il Messico dal canto suo ne mandava in Ispagna 272 quintali.

Meyen assicura che nell'emisfero settentrionale la coltura del caffè si estende dall'equatore fino a 36° Lat.

Secondo Cook l'importazione del caffè in Europa nel 1832 era rappresentata da queste cifre:

Francia	13,130	tonnel.
Trieste, Genova, Livorno . .	13,570	»
Anversa . . , , ...	8,400	»
Rotterdam	14,200	»
Amsterdam	10,550	»
Amburgo.	22,500	»
Brema	6,130	»
Copenhagen	1,670	»
Pietroburgo.	1,700	»
Continente europeo senza la Spagna e il Portogallo . . .	91,850	»
Gran Brettagna	22,370	»
Tutta l'Europa . . .	114,220	tonnel.

Nello stesso anno negli Stati Uniti venivano importate 18,057 tonnellate di caffè.

Mac Culloch dal canto suo ci dà l'origine delle diverse qualità di caffè.

Moka ed altri porti d'Arabia .	10,000	tonnel.
Giava	18,000	»
Sumatra, Malabar e Ceylan .	8,000	»
Brasile, Caracas, ecc. . . .	42,000	»
Cuba e Porto Rico	25,000	»
Colonie inglesi, americane . .	11,000	»
Colonie olandesi, americane .	5,000	»
Antille Francesi	8,000	»
San Domingo	20,000	»
	147,000	tonnel.

Della crescente produzione di caffè possono far fede queste cifre che togliamo dal Bibra e le quali ci indicano per epoche diverse, benchè molto vicine, le diverse esportazioni di caffè dal porto di Rio de Janeiro.

1820	97,500	sacchi
1825	183,136	»
1830	391,785	»
1835	647,438	»
1841	1,013,915	»
1842	1,179,731	»
1843	1,189,523	»
1844	1,260,431	»
1845	1,208,062	»
1846	1,511,096	»

Reich, nella sua grand'opera sugli alimenti, calcolava nel 1860 a 500 milioni di libbre il consumo annuo del caffè in tutto il mondo, dei quali la sola Europa darebbe il contingente di 250 milioni e mezzo; e il Bibra nella sua statistica, che rassomiglia assai ad un taglio di nodo gordiano, dice che 100 milioni di uomini bevono caffè sul nostro pianeta. Il grano etiopico avrebbe dunque un numero cinque volte minore di consumatori del tè.

Il caffè è dato tutto quanto dai frutti di un'unica specie, la *Coffea arabica* di Linneo, albero molto elegante e che quasi tutti conoscono, perchè prospera bene nelle nostre serre calde. [1]

Il caffè ama un clima caldo ma non ardente: lo si semina e dopo sei o sette mesi si trapiantano le pianticelle, che incominciano a dar frutti nel secondo anno, raggiungono il massimo prodotto al quarto anno, e continuano poi a dare un tributo annuo di circa quattro libbre. La raccolta dei frutti si fa quasi tutto l'anno, perchè maturano in tempi diversi.

In commercio si trovano moltissime e svariate qualità di caffè che hanno diverso valore commerciale e gastronomico. Il Wiggers, che le ha tutte studiate, le riunisce in tre gruppi, cioè: nei *caffè arabi*, nei *caffè indorientali*, e nei *caffè indoccidentali* o *americani*.

[1] Nel Shilet e nel Nepal si usano anche i semi della *C. Benghalensis;* sulle coste di Mozambico quelli della *C. zangue-*

CAFFÈ ARABI.

1. *Caffè di Moka*, che proviene specialmente dalla provincia di Yemen. Il migliore porta il nome di *Beith al Fakih:* ha grani piccoli, rotondetti, di un color giallo-bruno; torrefatto ha un profumo assai delicato. In commercio si suol vender spesso la buona qualità di caffè di Giava per caffè di Moka. Il vero caffè di Moka si trova rarissime volte fra noi.

2. *Caffè Levante*, che si chiama anche *caffè turco* e che ci giunge specialmente dal Cairo. In Europa è venduto quasi sempre sotto il nome di *Moka*, ha una tinta giallo-verdastra, più chiara del Moka; è anche di grano più piccolo di questo.

CAFFÈ DELLE INDIE ORIENTALI.

1. *Caffè di Giava*, dopo il *Moka* è fra gli ottimi, ha grani di grossezza molto diversa, di color giallo, o giallo-grigio.

2. *Caffè Monado*, con grani grossi e brunastri.

3. *Caffè di Manilla*, giallo-grigio o verdastro, con grani di mediocre grossezza.

bariae, e a Maurizio si coltiva la *C. mauritana*, che dà però un caffè amaro e poco gradevole. Pavon e Rouiz scopersero nei boschi del Perù la *Coffea racemosa*, i cui semi possono dare del caffè; e pare anzi che sia coltivata a questo fine.

4. *Caffè Bourbon*, di grani molto grossi, allungati e più piccoli ad una estremità che all'altra, di colore molto chiaro, quasi bianco.

CAFFÈ AMERICANI.

5. *Caffè del Surinan*, che si consuma specialmente nei Paesi Bassi e nel Belgio; ha i grani più grossi di tutti i caffè conosciuti, ha un color verde azzurrigno.

6. *Caffè brasiliano*, comunissimo in tutta Europa, con grani di verde azzurrigno.

7. *Caffè della Martinica*, si distingue fra tutti per la sua massima ricchezza in caffeina; ha grani lunghetti, verdicci, di mediocre grossezza e di un sapore amaro.

8. *Caffè di Caienna*, che è ottimo e di poco inferiore ai caffè del Levante.

9. *Caffè di Domingo, e caffè della Guadalupa*, ambedue di bassa qualità e di colore verde bianchiccio.

10. *Caffè della Guayra.*

11. *Caffè di Giammaica.*

12. *Caffè di San Domingo.*

13. *Caffè di Cuba.*

14. *Caffè dell'Avana.*

15. *Caffè di Barbados.*

16. *Caffè di Demerari.*

17. *Caffè di Santa Lucia.*

18. *Caffè di Portorico.*

19. *Caffè di Berbice.*

20. *Caffè di Yungas*. È molto inesatto quanto Payen e Reichen scrissero, che è un caffè di lusso che viene preparato dai Boliviani non a motivo del suo sapore, ma per abitudine, e che vien colto prima della sua maturanza e sgusciato. Questo caffè invece alla vista non presenta altro che la particolarità di esser coperto ancora dall'inviluppo endocarpico: del resto è appena noto al commercio d'Europa, perchè si produce in così piccola quantità da non bastar neppure al consumo di Bolivia. È creduto il migliore del mondo, non escluso quello di Moka. Io non oso metterlo in cima di tutti gli altri, ma se non è il primissimo fra tutti, è certamente dei primi. Un presidente di Bolivia, facendo servire a moltissimi convitati di diverse nazioni del caffè di Moka e di quello di Yungas senza dir loro di donde fossero, e invitandoli poi a dire qual fosse il migliore, si decisero tutti ad una voce per il grano cresciuto nella patria della coca. Nella Repubblica Argentina ho veduto spesso vendere per caffè di Yungas del caffè di Santa Cruz de la Sierra, che non è così buono come il primo.

Da Neumann, che fu il primo ad occuparsi dell'analisi del caffè, fino a noi, moltissimi chimici hanno studiata la composizione del grano etiopico, e basterebbe citare i nomi di Geoffroy, di Krüger, di Percival, di Ryhiner, Gmelin, Chevenise, Cadet de Veaux, Herrmann, Payssi, Schrader, Séguin, Brugnatelli, Kortum, John, Lampadius, Ruge, Pfaff, Peretti, Zennek, Payen, Rochleder, Bibra, Herapath, Fremy, Lehmann, Robiquet, Pelletier, Garot, Caventou, Nicholson, Bourtron-Charlard, Stenhouse, Campbell e Vogel.

L'alcaloide del caffè, o la caffeina, fu scoperta da Runge nel 1826 e Oudry scopriva lo stesso alcaloide nel tè, ch'egli però credeva diversa dalla prima e chiamava *teina*. Fin dal 1837 Berzelius con quella mente divinatrice che era tutta sua, espresse il dubbio che i due alcaloidi non fossero che una sola cosa e Iobst dimostrava più tardi la loro identità.[1]

Le analisi più celebri del caffè son quelle di Payer e di Schrader. — Quest'ultima sopratutto è preziosa, perchè ci permette di fare il confronto del caffè crudo e del caffè torrefatto. Ecco i suoi risultati:

Caffè di Martinica.

Caffè crudo	Analisi	Caffè torrefatto	Analisi
Caffeina	17,58	Caffeina	12,50
Gomma e estratto gommoso . . .	3,64	Gomma e mucilaggine	10,42
Estrattivo . . .	0,62	Estrattivo . . .	4,80
Resina	0,41	Resina e olio . .	2,08
Olio grasso . . .	0,52	Residuo solido . .	68,75
Residuo solido . .	66,66	Perdita	1,45
Perdita	10,57		
	100,00		100,00

[1] Si vorrebbe da taluni affermare che la caffeina fu divinata da Seguin nel 1806 nel suo *principe amer du café*, ma in realtà questa era una sostanza indeterminata e non cristallina.

L'analisi di Payen è la seguente; si riferisce al caffè crudo ed è la media di molte ricerche analitiche:

Celluloso	34
Acqua	12
Grassi	10-13
Glucoso, destrina ed acidi vegetali	15,5
Legumina e caseina	10
Cloroginato di potassa e di caffeina	3-5,5
Materia azotata	3
Caffeina libera	0,8
Olio essenziale solido	0,001
Olio aromatico	0,002
Materie inorganiche	6,697

Secondo Robiquet queste cifre rappresenterebbero le diverse quantità di caffeina contenute in varie qualità di caffè:

San Domingo	0,17	per %
Caienna	0,2	»
Moka	0,201	»
Giava e Alessandria	0,252	»
Martinica	0,36	»

Secondo Stenhouse le diverse qualità di caffè conterrebbero da 0,8 a 1 per cento di caffeina, e Versmann trovava nel caffè brasiliano una media di 36 grani di caffeina in ogni libbra di caffè, cioè il

0,57 per cento. Hayn trovò nel caffè di Moka 0,506 per cento di caffeina.[1]

L'olio etereo del caffè non fu ancora determinato quantitativamente: convien però distinguerlo dall'aroma del caffè torrefatto, il quale è una sostanza empireumatica composta di principii diversi e mal conosciuti. Fremy e Bourtron diedero a questo aroma il nome di *caffeone* e Pfaff crede che risulti dalla scomposizione dell'acido caffetannico.

Dalle analisi di Stenhouse, Graham e Campbell ricaviamo alcuni dati relativi alla quantità del glucoso contenuto nel caffè.

	Caffè crudo		*Caffè torrefatto*	
	Zucchero		Zucchero	
Caffè silvestro del Ceylan	5,70	per %	0,46	per %
Caffè coltivato del Ceylan	7-10-7,70	»	0,0-1,14	»
Caffè di Giava	6,73	»	0,48	»
Costa Rica	6,72-6,87	»	0,49-0,40	»
Giammaica	7,78	»	0,0	»
Moka	7,46	»	0,50-0,0	»
Neilgherry	6,20	»	0,00	»

Lo zucchero fu scoperto nel caffè da Robiquet; Payen dimostrò che era glucoso, secondo Dobereiner sarebbe sempre accompagnato da un po' di zucchero di canna. Anche Stenhouse, Graham e Campbell credettero di aver trovato nel seme di cui ci occupiamo lo zucchero di canna. Tanto lo zucchero quanto la destrina passano nell'infuso che noi beviamo.

[1] In questi ultimi tempi Personne pretende di aver trovato che tutta quanta la caffeina del caffè vien distrutta dalla torrefazione e si trasforma in metilamina.

Robiquet calcolò al 10 per cento la quantità di grasso contenuto nel caffè. Payen lo trovò nel *moka* del 13 per cento, Bibra ne trovò da 3 a 5 centesimi. Come ha dimostrato Rochleder pare che il grasso arabico consti di palmitina e di elaina, alle quali si associa un principio che contiene dello zolfo. È un grasso di consistenza butirracea, che ha un odore di caffè crudo e un sapore rassomigliante al burro di cacao.

Sugli acidi del caffè i chimici non vanno troppo d'accordo. Pfaff ammise un acido caffeico e un acido caffetannico. Robiquet e Bourtron vi trovarono dell'acido gallico, e Rochleder dimostrò la presenza dell'acido citrico, negando nello stesso tempo la presenza dell'acido caffeico nel seme crudo. L'acido caffetannico ebbe anche il nome di acido cloroginico e si trova combinato alla potassa e alla caffeina: scomponendosi col calore dà l'aroma particolare del caffè torrefatto.

Abbiamo molte analisi delle ceneri del caffè, benchè abbiano per noi piccola importanza. L'analisi di Herapath ci dà per le ceneri del caffè americano ottimo: potassa 15,238; soda 6,264; silice 42,022; acido fosforico 18,273; acido solforico 0,224; cloruro sodico 0,606, fosfato di calce 1,616; carbonato di calce 3,838; solfato di calce 11,515.

Lehmann trovò nella cenere del caffè di Giava: potassa 51,45; calce 3,58, magnesia 8,67; ossido di ferro 0,25; acido fosforico 10,02; acido solforico 4,01; silice 0,73; acido carbonico 20,50; cloruro di potassio 1,98; carbone e sabbia 0,49.

Levi riscontrò nelle ceneri del caffè (il 3,19 per

100 del seme secco): potassa 42,11; soda 12,20; calce 3,58; magnesia 9,61; ossido di ferro 0,55; acido fosforico 11,24; traccie di acido solforico; silice 2,95; cloro 11,24.

Più preziose di tutto sono le analisi comparative di diversi caffè fatte da Stenhouse, da Graham e da Campbell.

Digitized by Google

Varietà del caffè	Potassa	Soda	Calce	Magnesia	Ossido di ferro	Acido solforico	Cloro	Acido carbonico	Acido fosforico	Somma
C. coltivato del Ceylan	55,10	—	4,10	8,42	0,45	3,62	1,11	17,47	10,36	100,63
C. silvestre del Ceylan	52,72	—	4,58	8,46	0,98	4,48	0,45	16,93	11,60	100,20
Giava	54,00	—	4,11	8,20	0,73	3,49	0,26	18,13	11,05	99,97
Costa Rica . . .	53,20	—	4,61	8,66	0,63	3,82	1,00	16,34	10,80	99,06
Giammaica	53,72	—	6,16	8,37	0,44	3,10	0,72	16,54	11,13	100,18
Moka	51,52	—	5,87	8,87	0,44	5,26	0,59	16,98	10,15	99,68
Neilgherry	55,80	—	5,68	8,49	0,61	3,09	0,60	14,92	10,85	100,04

L'infuso del caffè, come abitualmente si beve, contiene, quando è trasparente, oltre all'acqua l'olio empireumatico, la caffeina, l'acido caffetannico decomposto, del caramello, i sali solubili indicati nelle analisi del caffè torrefatto e le così dette materie estrattive.

L'arte di preparare una buona tazza di caffè è difficile e conosciuta da pochi. Il volgo dei bevitori della etiopica bevanda si tien contento di quella che ammanisce loro con distratta ignoranza il cuoco o la cameriera o di quell'altra bevanda ben peggiore che gli vende il caffettiere, e che prepara nei suoi antri tenebrosi colla cicoria, coll'orzo e lo zuccaro bruciato, o con pessimi caffè fritti e rifritti in nuove e sempre peggiori edizioni. L'arte di viver bene è privilegio di un così picciol numero di persone, ch'io non temo di affermare che molti nascono, sonnecchiano e muoiono senza aver mai saputo prendere una tazza di vero caffè!

Innanzi tutto convien sciegliere un buon caffè, e qui il gusto di ciascuno deve essere scorta alla scelta del grano etiopico. Io preferisco una miscela di parti eguali di Porto Rico e di Moka, ma molti vogliono la Martinica sola o con un po' di buon Brasile. Sia comunque, quando si usano due o più varietà di caffè, convien torrefarle a parte, perchè avendo i grani diversa grandezza e densità, cuociono a diversa temperatura; e tostati insieme ci darebbero del caffè bruciato e del caffè crudo in una volta sola.

La temperatura migliore che conviene alla torrefazione del caffè è quella di 250° C; ma siccome nessun cuoco o dilettante di *moka* vorrà fare di questa operazione una tecnica chimica, sarà bene avvicinarsi a quel grado di temperatura, dando al caffè un colore di mogano oscuro. Convien poi ricordare che fra i due estremi del troppo e del poco, in fatto di caffè, è sempre meglio star più verso il biondo che verso il nero.

Newton ha immaginato un tostino ad otto faccie, che crede preferibile ai cilindrici, di terra cotta anzichè di metallo, e che è fornito di vari fori pei quali possano escire l'aria calda e i prodotti volatili della torrefazione.

È tanto importante il grado di temperatura a cui vien sottoposto il caffè durante la torrefazione, che non solo fa variare di molto il sapore, ma anche la quantità della sostanza che poi l'acqua bollente deve sciogliere. Infatti si disciolgono:

	secondo Payen	secondo Cadet
Di 100 parti di caffè torrefatto fino al color bruno nero	37,25	23 ¾
Di 100 parti di caffè torrefatto fino al color castagno	37,10	18 ½
Di 100 parti di caffè torrefatto fino al color rosso bruno	37,00	12 ½

Nel caffè di Giava torrefatto Lehmann trovò su cento parti, 21,52 solubili nell'acqua, e queste poche cifre bastano a provare quanto diversamente solubili siano i principii del grano etiopico secondo

le diverse varietà. L'infuso del caffè è ricchissimo di sali, dacchè l'infuso fatto dallo stesso chimico col caffè di Giava gli diede il 16, 6 per cento di ceneri che contenevano:

Potassa	51,45
Calce	3,58
Magnesia	8,67
Ossido di ferro	0,25
Acido fosforico	10,02
Acido solforico	4,01
Silice	0,73
Acido carbonico	20,50
Cloruro di potassio	1,98
Carbone e sabbia	0,49

Un caffè buono e ben tostato ci darà sempre una buona bevanda, qualunque sia il metodo con cui faremo l'infuso. Viaggiando una volta nella provincia di Tucuman (Repubblica Argentina) ho dovuto fare il mio caffè, mettendo la polvere in una bianca pezzuola e versandovi l'acqua bollente, mentre poi l'infuso colava nella mia barcuccia di pelle di viaggio, dove aveva messo lo zucchero. Ma sebbene fatto con tanta adamitica semplicità il mio caffè era eccellente, perchè era cresciuto a Yungas!

Liebig si è occupato assai della preparazione del caffè. Egli presta ad esso tanto e così delicato culto, ch'egli vorrebbe che i grani fossero scelti ad uno ad uno, e quelli di color oscuro o troppo verdi fossero lavati con un poco d'acqua e poi asciugati con un panno caldo. Egli dice che il caffè tostato va per-

dendo sempre il suo aroma, perchè il grano divenuto poroso per la torrefazione si lascia facilmente penetrare dall'aria. Il miglior modo di evitare questo inconveniente (diamo la parola a Liebig) consiste nello spandere sui grani appena tostati, e quando il tostino è ancor caldo, un po' di zucchero bianco o bruno in polvere (è d'uopo di una mezz'oncia per una libbra di caffè). Lo zucchero si fonde immediatamente, e agitando o ruotando rapidamente il tostino, s'estende su tutti i grani e riveste ciascuno d'una bella vernice impermeabile all'aria. Essi hanno allora un aspetto brillante, come se fossero stati intonacati, e in conseguenza perdono intieramente il loro profumo, che ritorna però attivissimo quando si macinano.

Dopo questa operazione bisogna essere pronti a ritirare i grani dal tostino e spanderli sopra una lastra di ferro fredda, affinchè possano raffreddarsi il più presto possibile.

Se si lasciano in mucchi i grani caldi, si mettono a sudare, e quando ve ne sono molti, il calore sotto l'influenza dell'aria si sviluppa ad un tal grado, che finiscono anche coll'infiammarsi spontaneamente.

I grani abbrustoliti, rivestiti di zucchero, devono essere conservati al secco, perchè l'inviluppo dello zucchero attira l'umidità.

Allorchè si fan bollire nell'acqua i grani crudi, se ne estrae da 23 a 24 per 100 di materia solubile. Allorchè si fanno abbrustolire finchè siano arrivati ad un colore nocciola-pallido, essi perdono da 15 a 16 per 100 del loro peso, e l'estratto che se ne ottiene coll'acqua bollente è di 20 a 21 per 100

del peso dei grani non abbrustoliti. La perdita in peso dell' estratto è molto più grande, quando l'operazione della abbrustolitura ha portato i grani al colore bruno-oscuro o nero. Nel medesimo tempo che i grani perdono in peso per la torrefazione, essi guadagnano in volume pel gonfiamento che subiscono. Un volume di grani verdi, rappresentato da cento, dopo la tostatura dà un volume di 150 a 160; vale a dire che due litri di grani non abbrustoliti ne danno tre, una volta abbrustoliti.

I metodi ordinarii di preparazione del caffè sono: 1.° La *filtrazione;* 2.° l'*infusione;* 3.° l'*ebollizione* o *decozione.*

La *filtrazione* dà sovente, ma non sempre, una buona tazza di caffè. Quando l'acqua bollente è versata lentamente sul caffè macinato, le goccie passando vengono a contatto con tropp'aria, e l'ossigeno di questa opera un cangiamento nelle particelle aromatiche, e sovente le distrugge affatto.

L'estrazione; inoltre, è incompleta. In luogo di 20 a 21 per cento l'acqua non discioglie che 11 a 15 per cento, e 7 a 10 per cento va perduto.

L'*infusione* si prepara, versando dell'acqua bollente sul caffè in polvere, e lasciando il tutto riposare per dieci minuti circa. Il liquido è pronto da beversi quando la polvere sopranuotante cade al fondo, agitandola leggermente. Questo metodo dà un caffè molto aromatico, ma che contiene poco estratto.

L'*ebollizione*, sistema impiegato in Oriente e a Venezia, dà un eccellente caffè. Si mette la polvere al fuoco entro l'acqua fredda, e si lascia bollire so-

lamente per alcuni minuti secondi. Le fine particelle del caffè si trangugiano colla bevanda. Se l'ebollizione dura lungo tempo, le parti aromatiche si volatilizzano; il caffè allora è ricco in estratto, ma povero in aroma.

Il migliore metodo, a mio senso, è la combinazione del *secondo* e del *terzo*. Si prende la quantità abituale di caffè e d'acqua. Una misura contenente una mezz'oncia di caffè allo stato verde, e che si riempie di grani torrefatti, basta generalmente per fare due piccole tazze di caffè di forza media, o una grande tazza per colazione (una libbra di grani verdi, rappresentata da sedici once, fornisce, dopo la tostatura, ventiquattro misure di mezz'oncia per quarantotto piccole tazze di caffè). Si fanno bollire nell'acqua per 10 a 15 minuti *tre quarti* della dose del caffè da impiegare. L'ultimo *quarto* che si pose in serbo viene allora versato nella decozione. Si ritira tosto la caffettiera dal fuoco, si copre, e si lascia riposare il liquido per cinque o sei minuti. Affinchè la polvere della superficie possa cadere al fondo si agita con un movimento circolare: il deposito si fa, e il caffè può allora essere consumato. Affine di separare il fondo più completamente, si può filtrare il caffè attraverso un pannolino terso; ma in generale questa precauzione non è necessaria, ed essa nuoce spesso al puro aroma della bevanda. La prima decozione dà la forza, l'aggiunta del secondo caffè, l'aroma. L'acqua non discioglie mai più di un quarto delle sostanze aromatiche contenute nel caffè torrefatto.

Il liquido, quando è pronto, deve avere un colore bruno carico; esso manca sempre di trasparenza, e

rassomiglia qualche poco al cioccolatte stemperato nell'acqua. Questo difetto di trasparenza del caffè così preparato non viene dalla polvere del grano sospeso, ma da un grasso particolare, rassomigliante al burro, grasso che si contiene in tutti i semi nella proporzione di circa il 12 per 100, e che si distrugge in parte se i semi o i grani sono troppo torrefatti.

Cogli altri metodi di preparazione del caffè, *più della metà* delle parti essenziali del grano rimane nella polvere, e va perduta.

Per giudicare del mio caffè così favorevolmente come faccio io, non si tratta solamente di compararne il gusto a quello che si prepara ordinariamente; ciò che bisogna sopratutto considerare sono gli eccellenti suoi effetti sull'organismo. Molte persone, che associando l'idea di forza o di concentrazione ad un colore cupo o nero, si figurano che il mio caffè sia leggiero e debole, cambiano tosto di avviso appena che io gli dia un po' di colorazione coll'aggiunta di zucchero bruciato o di qualche altro ingrediente analogo.

Il vero aroma del caffe è in generale così poco conosciuto, che la maggior parte di quelli che prendono il mio caffè per la prima volta mettono in dubbio la sua bontà, perchè ha il sapore del grano del caffè. Eppure un caffè che non abbia il gusto del grano medesimo non è caffè, ma una bevanda artificiale che potrebbe essere rimpiazzata a volontà da molte altre sostanze. Ne viene che poche persone distinguono la differenza fra le decozioni di cicoria, di barbabietola, o di carota, per poco che loro si aggiunga una piccola dose di caffè. Que-

sto spiega il grande spaccio di ciascuna di queste droghe destinate a rimpiazzare il caffè. Moltissimi prendono per caffè una mistura nera con sapore empireumatico.

Si attribuiscono generalmente al caffè proprietà riscaldanti, e molte persone se ne astengono per questa ragione; ma queste proprietà non appartengono che ai prodotti volatili, svolti dalla distruzione delle parti solubili del grano nell'operazione della tostatura. Il caffè preparato col mio sistema non è riscaldante; ed io ho notato che poteva essere preso dopo il pranzo senza turbare la digestione, mentre questa viene turbata, almeno per me, quando vi sostituisca la bevanda fatta con caffè fortemente tostato.

In certe circostanze speciali, nei viaggi e nelle marcie, per esempio, nelle quali è impossibile di occuparsi degli apparecchii necessarii alla tostatura e alla macinatura del caffè, si può trasportarlo in polvere e conservargli le sue qualità aromatiche col seguente metodo. Si polverizza una libbra di caffè tostato, che si inumidisce immediatamente con sciroppo di zuccaro, ottenuto dalla dissoluzione di di tre once di zucchero in due oncie di acqua, e che si lascia riposare per alcuni minuti.

Quando la polvere di caffè è bene imbevuta di sciroppo si mescola con due once di zucchero in polvere; poi si stende il tutto all'aria per farlo asciugare. Lo zucchero inviluppa così bene le parti volatili del caffè che non è più possibile che sfuggano. Quando, in seguito, si voglia fare del caffè si versa dell'acqua fredda sopra una certa quantità di

polvere, e si fa bollire. Del caffè in polvere così preparato e che era stato esposto per un intiero mese all'aria diede coll'ebollizione una bevanda così buona come il caffè, i cui grani erano stati torrefatti solamente da un'ora. »

L'ingegno umano, e spesso più che l'ingegno la bizzarria, si esercitò a immmaginare e fabbricare una pleiade di macchinette per preparare o guastare il caffè, e la più oscura città d'Europa ha il suo farmacista o meccanico che ne ha inventato una nuova. Chi preferisce il caffè veneziano non ha bisogno di alcuna macchina, fuor della caffettiera: chi invece vuole avere il semplice infuso preferisca l'ordigno più semplice, quello che consiste in due recipienti di latta posti l'uno sopra l'altro e in un filtro doppio che sta fra l'uno e l'altro. Le macchine che obbligano l'acqua a passare e ripassare più volte sulla stessa polvere, colla buona intenzione di ricavarne il sottil dal sottile, riescono più facilmente a render più oscuro il caffè che a farlo più aromatico e profumato. Ciò che la bevanda etiopica ha di più delicato e di più sublime, è subito portato via dal primo lavacro, così come il profumo verginale sfuma al primo bacio; e i secondi e i terzi e gli ennesimi amori dell'acqua col caffè non ne cavan che succhi toschi e stittici, non ne stillano che stentati sapori.

La macchina e la caffettiera devono essere sempre splendenti e immacolate come la capsula del chimico: l'acqua e lo zucchero anch'essi hanno ad essere castissimi e purissimi. Il caffè d'alti natali e destinato a palati epicurei non ammette vesti sdruscite

Digitized by Google

e compagni plebei, ma attinge l'acqua al fonte più puro, lo zucchero al pane dell' Avana; così come i suoi profumi austeri ci esaltano, quando son portati alla lingua da un' onda calda calda e che quasi scotta.

L'aggiunta di una gocciola di latte e di panna al caffè ne concentra l'aroma, e ne arrotonda il sapore, migliorando assai la bevanda mediocre o cattiva per oscura stirpe del grano. È un libertinaggio del palato, è un piacere speciale, di cui van ghiotti i francesi, e che una volta conosciuto si disimpara difficilmente, e, a parer mio, con danno delle voluttà più severe ma più intense che ci dà il caffè puro e vergine d'ogni contatto straniero. Devo portare giudizio più severo contro l'aggiunta del rhum, del cognac, e di altri liquori al caffè. Sono alleanze bastarde e poco naturali, sono miscele da raccomandarsi a quelli che bevono cicoria ed orzo invece di *coffea;* sono intingoli da marinaio o da palati stracchi e sguaiati.

L'amante unica, vera e legittima del caffè è la nicoziana, e ben ve lo dicono quei sibariti di Turchi che per la *bevanda del cielo* il *tabacco* è il sale. Il fumo di un *puro*, di un *manilla* o di un vero tabacco turco, che passi amorosamente nella boccuccia voluttuosa dell'ambra, si associa stupendamente all'austero aroma del caffè, e il sensualismo del palato ondeggia inebbriato fra una carezza e un rabbuffo.

Quando si incominciò a introdurre il caffè come cosa nuova, massaje e cuochi pare si ingegnassero a gara a cucinarlo in mille modi diversi e a farne

bevande e vivande, delle quali però fortunatamente i contemporanei hanno scordato il nome e l'uso. Chi li volesse sapere può cercarli nell'opera di Weitenweber, che troverà indicata nella bibliografia del caffè. Curioso è il processo di preparazione del caffè consigliato da Smithson, il quale ne mette la polvere nell'acqua fredda e dopo averla chiusa in una bottiglia ve la riscalda per mezzo di un bagnomaria e filtra poi l' infuso così ottenuto. Questo infuso, se è molto concentrato, può conservarsi a lungo, e riscaldarsi quando se n'abbia bisogno. Il commercio ci presenta parecchie conserve zuccherate o amare di caffè, alle quali non occorre aggiungere altro che l'acqua calda, ed io ne ho assaggiate parecchie nei miei viaggi, trovandole però sempre inferiori al caffè che prepariamo coi mezzi soliti.

Pleischl consiglia di aggiungere all'acqua bollente con cui si prepara il caffè una piccolissima quantità di carbonato di soda cristallizzato (2 grani e mezzo per ogni *loth* di caffè torrefatto), il quale, disciogliendo il grano caffeico, renderebbe l' infuso più concentrato e più aromatico.

Parecchii viaggiatori d'Oriente ci raccontano che nel Deserto e nella Mesopotamia si aggiungono varii aroma al caffè, come chiodi di garofani e cardamomo e più di raro zenzero e noce di cocco. Qualche volta lo si profuma col muschio. Nei suoi viaggi Wallin racconta di aver aromatizzato il caffè colla vaniglia, e gli Arabi lo trovarono delizioso. Nell'Egitto si usano di raro gli aromi nel caffè, e invece si profumano le tazze nelle quali deve esser versato col fumo del mastice o dell'incenso. Wallin

cita un canto degli Arabi del Deserto, dove si dice:

« *O mio figlio, tu che brilli tra i giovani come una fiaccola, riempi la mia pipa del puro tabacco di Abrusor; perchè essa mi è più cara del bacio di qualunque fanciulla, quando colla sua canna di avorio mi scaccia il sonno notturno, insieme al mio caffè ch' io prendo profumato di cardamomo e di noci di cocco o aromatizzato con dodici chiodi di garofano.* »

Il caffè così detto *dei sultani* non si beve in Oriente che dai grandi, e pare che si prepari torrefacendo il grano con parte della polpa diseccata che lo involge. Gli Arabi lo preferiscono ad ogni altro caffè, e pare che non faccia bisogno di raddolcirlo collo zucchero: alla Corte di Yemen non si beve altro caffè che questo.

Wellsted nel suo viaggio da Scherm al Sinai prese dell'eccellente caffè preparato dai Beduini. Essi torrefacevano il caffè sopra una lamina rotonda di ferro e lo macinavano fra due pietre, volta a volta che volevano prenderne. Gli Orientali non bevono mai il loro caffè a digiuno, e un loro proverbio dice che quando non si ha nulla da mangiare, prima di prenderne, conviene distaccare un bottone dell'abito ed ingojarlo.

Il prof. Grimelli consigliava, or non è molto, alcune conserve di caffè saluberrime, economiche, di uso comune e specialmente militare. È noto a tutti come il caffè anaquato e freddo sia una delle bevande più igieniche per i soldati in marcia e pei viaggiatori dei paesi caldi.

Il caffè ha aggiunto un ricco censo di gioie alla vita del nudo bipede terrestre, trasportandolo pei sensi e per l'intelligenza in regioni più alte e serene. Il caffè ha pochissimi rimorsi e molte glorie; il caffè può vantarsi di essere uno dei più potenti fattori della civiltà. Questa bevanda pare che fino dal primo bacio che dà al nostro palato, ci innalzi e ci purifichi, dacchè il suo sapore amaro è domato ma non vinto dallo zucchero, suo fido alleato, e il gusto che ci procura non è di quelli che sono intesi anche dal fanciullo, dall'idiota o da uno dei tanti rappresentanti del grande atavismo quadrupede.

L'aroma del caffè vuole educazione di nervi e riflessione di palato, e la mente riposa intenta sulla lingua che sorseggia la tonica bevanda. Il caffè è una prosa robusta, piena di nerbo e di sale, senza fronzoli e senza lenocinio di stile; il caffè non ha sottintesi, non nebbie, non vernici: nel mondo dell'arte è un bronzo antico, bello, saldo, immortale: nel mondo sociale è un galantuomo d'un pezzo, di carattere solido, che più si conosce e più si apprezza, e la cui stretta di mano ci onora e si ricorda lungamente. E non è forse vero, che quando la bevanda etiopica, dopo averci profumato i nervi del palato, passa a deliziare quelli dello stomaco; non è forse vero che ci lascia a lungo nella nostra bocca i cari ricordi del suo sapore? E non è forse vero che il sapore del caffè è uno di quelli che più tenacemente e più amorosamente si attacca alle papille della lingua e vi rimane?

La essenza del caffè e la caffeina appena entrate

nel nostro organismo sono avidamente assorbite dai vasi ed entrano nel sangue a vellicar tutti i nervi, a suscitare ad operoso lavoro tutte le cellule del pensiero. Dinanzi al caffè sfuggono impaurite tutte le nebbie del cervello e del cuore; e al mattino una tazza di moka fa in noi lo stesso effetto del sole che appaia sopra una pianura umida e annebbiata. Dinanzi al sole la goccia di rugiada divien perla, e la nebbia si cambia in cielo trasparente; dinanzi al caffè la noia displicente divien languore e solletico, e l'inerzia diventa lavoro. Ogni odore è più delicato dopo il caffè, ogni armonia è più armoniosa, ogni contatto più voluttuoso, ogni bacio più innamorato, perchè tutte le sensazioni si affinano e la sensibilità è di molto cresciuta. E come avviene delle sensazioni, avviene anche delle idee che si fanno più chiare, più nette; talchè la verità ci appare più trasparente e più sicura. Che se il caffè si versa con onde più generose nel nostro cervello, l'attività del pensiero diventa fervore, trasporto, tumulto operoso ma ordinato: le ali del genio si apron più larghe e battono forte il volo verso le più alte sfere del bello. L'artista e il politico, l'uomo di scienza come l'uomo d'azione, sentono per opera del caffè cresciuta l'attività del lavoro, senton più tesa la molla che genera e trasforma la forza. In Europa da due secoli il caffè col tè suo fratello minore, ha esercitato un'influenza enorme, potentissima sulla civiltà, *intellettuizzando* (se mi permettete la barbara parola) l'attività dei popoli moderni. Questa corsa rapida, che volta a volta ci par perfino vertiginosa, che tutti corriamo verso il trionfo della ragione e verso il culto della scienza

come sovrana assoluta di uomini e di cose, è in gran parte affrettata da quelle bevande intellettuali, che chiamiamo il *caffè* e il *tè*. Queste forze, che da qualche idiota son negate, sol perchè non possono misurarsi, son gigantesche; e l'accumularsi lento e continuo della loro opera basta a dar carattere speciale alla nostra epoca. Negare la loro influenza nella civiltà moderna è lo stesso che il dire che la massa dei miliardi di uomini che vissero prima di di noi, non esiste più, perchè non può vedersi, nè misurarsi, nè pesarsi.

Nè quest'influenza è tutta buona; perchè il caffè e il tè non creano il genio, nè l'arte, nè la morale, ma spronano a maggior lavoro le forze esistenti, e l'uomo volgare, come il mezzano ingegno, come il genio son spinti a maggior attività; ognuno nella sfera del proprio cervello. Ne vien quindi una operosità generale e febbrile, che è più feconda che grande; ne nascono più libri che opere, più facondia che eloquenza, più agitazione che movimento; più quadri che monumenti, più canzoni che poemi; in una parola più fretta di far molto che tenacità di far bene. Aggiungi a questo l'irritabilità soverchia delle razze moderne, che le fa nervose e più sensibili che pensanti, e che ravvolge tutti quanti in un'atmosfera di isterismo e di convulsa agitazione, che trova scarso rimedio nel tabacco e nell'acqua fresca, e che è mal medicata dai libri serii che nessuno legge e dai predicatori noiosi di morale che nessuno ascolta. Per l'influenza del caffè e del tè la società moderna è malata di nervi, e il suo meccanismo è divenuto più complicato, di più difficile.

maneggio. Vorrei quasi dire che la macchina fu perfezionata e la forza n' è cresciuta; ma convien studiare nuovi regolatori, che governino il nuovo e più astruso ordigno, e tolgano i nuovi e sconosciuti pericoli. E questo sarà fatto senza alcun dubbio per opera della scienza, che conquista sempre e nulla perde delle antiche conquiste.

Rousseau, Napoleone, Zimmermann, Parini e parecchi altri pensatori diressero parole di affetto e di poetica riconoscenza al caffè. Nessuno forse quanto il Delille ne parlò più gentilmente.

C'est toi, divin café, dont l'aimable liqueur
Sans alterer la tête, épanouit le coeur!
A peine j'ai senti ta vapeur odorante
Soudain de son climat la chaleur pénétrante
Réveille tous mes sens, sans trouble, sans chaos;
Mes pensées plus nombreuses accourent à grands flots;
Mon idée était triste, aride, dépouillée:
Elle rit, elle sort richement habillée;
Et je crois, du génie éprouvant le réveil,
Boire dans chaque goutte un rayon de soleil.

Balzac, che pretendeva di essere medico senza averne il diritto, era però nato fisiologo, e là dove non sapeva, indovinava. Eccovi una pagina eloquente, in cui insegna un metodo pericoloso di eccitare il cervello col caffè, e descrive stupendamente l'irritabilità morbosa che produce l'abuso dei caffeici.

« Enfin, j'ai découvert une horrible et cruelle méthode, que je ne conseille qu'aux hommes d'une

excessive vigueur, à cheveux noir et durs, à peau mélangée d'ocre et de vermillon, à mains carrées, à jambes en forme de balustres comme ceux de la place Louis XV. Il s'agit de l'emploi du café moulu foulé, froid et anhydre (mot chimique qui signifie peu d'eau ou sans eau) pris à jeun. Ce café tombe dans votre estomac, qui, vous le savez par Brillat-Savarin, est un sac velouté à l'intérieur et tapissé de suçoirs et de papilles; il n'y trouve rien, il s'attaque à cette délicate et voluptueuse doublure, il devient une sorte d'aliment qui veut ses sucs; il les tord, il les sollicite comme une pythonisse appelle son dieu, il malmène ces jolies parois comme un charretier qui brutalise de jeunes chevaux; les plexus s'enflamment, ils flambent et font aller leurs étincelles jusqu'au cerveau. Dès lors, tout s'agite: les idées s'ébranlent comme les bataillons de la grande armée sur le terrain d'une bataille et la bataille a lieu. Les souvenirs arrivent au pas de charge, enseignes déployées; la cavalerie légère des comparaisons se développe par un magnifique galop; l'artillerie de la logique accourt avec son train et ses gargousses; les traits d'esprit arrivent en tirailleurs; les figures se dressent; le papier se couvre d'encre, car la veille commence et finit par des torrents d'eau noire, comme la bataille par sa poudre noire. J'ai conseillé ce breuvage ainsi pris à un de mes amis, qui voulait absolument faire un travail promis pour le lendemain: il s'est cru empoisonné, il s'est recouché, il a gardé le lit comme une mariée. Il était grand, blond, cheveux rares; un estomac de papier mâché, mince. Il y avait de ma part manque d'observation.

« Quand vous en êtes arrivé au café pris à jeun avec les émulsions superlatives, et que vous l'avez épuisé, si vous vous avisiez de continuer, vous tomberiez dans d'horribles sueurs, des faiblesses nerveuses, des somnolences. Je ne sais pas ce qui arriverait: la sage nature m'a conseillé de m'abstenir, attendu que je ne suis pas condamné à une mort immédiate. On doit se mettre alors aux préparations lactées, au régime du poulet et des viandes blanches; enfin détendre la harpe, et rentrer dans la vie flâneuse, voyageuse, niaise et cryptogamique des bourgeois retirés.

« L'état où vous met le café pris à jeun dans les conditions magistrales, produit une sorte de vivacité nerveuse qui ressemble à celle de la colère: le verbe s'elève, les gestes expriment une impatience maladive; on veut que tout aille comme trottent les idées; on est braque, rageur pour des riens; on arrive à ce variable caractère du poète tant accusé par les épiciers; on prête à autrui la lucidité dont on jouit. Un homme d'esprit doit alors se bien garder de se montrer ou de se laisser approcher. J'ai découvert ce singulier état par certains hasards qui me faisaient perdre sans travail l'exaltation que je me procurais. Des amis, chez qui je me trouvais à la campagne, me voyaient hargneux et disputailleur, de mauvaise fois dans la discussion. Le lendemain, je reconnaissais mes torts, et nous en cherchions la cause. Mes amis étaient des savants du premier ordre, nous l'eûmes bientôt trouvée: le café voulait une proie.

« Non-seulement ces observations sont vraies et ne

subissent d'autres changements que ceux qui résultent des différentes idiosyncrasies, mais elles concordent avec les experiences de plusieurs praticiens, au nombre desquels est l'illustre Rossini, l'un des hommes qui ont le plus étudié les lois du goût, un héros digne de Brillat-Savarin. »

Dicesi che Marat prendesse fino 25 tazze di caffè al giorno senza provarne danno.

Dal primo giorno in cui fu introdotto il caffè fino ad oggi, medici e fisiologi si occuparono dello studio della sua azione fisiologica; e ognuno coi mezzi che gli forniva la scienza del suo tempo. Ad onta dei tanti e illustri uomini che studiarono questo problema, può dirsi che è ancora appena toccato; e l'igiene aspetta da una fisiologia più analitica e più precisa risultati, più serii e meno contradditorii.

Filippo Fermin nel 1775 assicurava che il grano etiopico per le sue particelle saline, volatili e solfuree, sviluppava nel sangue una fermentazione, per cui conveniva ai grassi, ai flemmatici e a quelli che soffrono di emicrania.

Giovanni Lodovico Leberecht Löscka crede invece che quantunque il decotto o l'infuso di caffè crudo sia ritenuto da alcuni come un raddolcente e un minorativo, contiene pure parti mucilagginose, crude e terrose, che riescon pesanti al ventricolo; per cui convien sempre preferire il caffè fatto col grano torrefatto, il quale facilita la digestione, scarica i flati, promuove l' orina e rinforza lo stomaco, le quali virtù, com'egli dice, *risiedon nel fino suo olio empireumatico.*

Cornelis Bontekoe, che già abbiamo trovato sulla

via delle nostre ricerche storiche, attribuisce al caffè la virtù di togliere la secchezza della bocca, di spegner la sete, di diluire e di muovere il sangue, di ripulire la bocca, combattendo le affezioni settiche e scorbutiche, di migliorare l'odore del fiato, di rinforzare lo stomaco, di promuovere la digestione e di accrescere il calore del sangue. Nè qui finisce il panegirico del caffè fatto dal Bontekoe, perchè la litania delle virtù che gli attribuisce è assai lunga, e la chiude dicendo che esso è preservativo e rimedio di tutti i mali che hanno la loro ragione di essere nel sangue, e che si dimostra buono anche contro l'epilessia, la paralisi e il catarro. Vedete che lo stile della quarta pagina esisteva già da molto tempo e prima ancora che le quarte pagine avessero esistito. Nessuno forse giunse nel lodare il caffè a tanta iperbole, quanto il dottor Petit, il quale ne fece il mezzo più sicuro per prolungare la vita [1].

Leidenfrost attribuisce al caffè freddo, preso senza zucchero e senza latte, la proprietà di produrre il vomito, di toglier la fame, di riscaldare col suo olio empireumatico, di produrre ansie e palpitazioni e di ingrossare il sangue. Sparschuch dice: « Coffea utpole usta, nihil confert nutrimento, sed ut naturae inimica expellitur, omnes promovet excretiones, corpus exsiccat, humores spissos et lentos attenuat, immo fibras strictiores facit, systemaque enervat nervosum; quod igitur Coffeae potus diæteticus, optimus non sit, satis patet, nec facilis aliis expedita, nisi obesis, vaporosis, sedentariis, gulosis. Torpidos

[1] Petit. *Prolongation de la vie humaine par le café.* 1862.

Digitized by Google

erigere et stupidiores acuere videtur, verum cerebrum et systema nervosum exsiccando, corpus debilitat, et praecocem parit senectutem. »

Hahnemann, non meno crudele verso il caffè del Leidenfrost, non vede in esso che una medicina, e pur riconoscendo che rende il gusto più fino e più pieno il senso della propria esistenza, lo accusa di eccitar troppo presto l'istinto sessuale, cospirando contro la pubblica moralità. Anche Metzler nella sua *dieta per la scuola delle fanciulle* afferma che il caffè fa male; mentre Sundelin, suo contemporaneo, dice che eccita e rafforza gli organi digestivi e Günther dice che questi ne sono ravvivati.

I nemici del caffè furono molti anche in tempi da noi già molto lontani, e ricorderò i nomi di St. Yon, di Le Clerc, di Irenicus, di Alberti, di Platz, di Weidenbusch, di Otteben, di De Meze, di Ovelgün di Leporati, di Bötticher, di Fernelhuir, e di De la Grève. Federico Hoffmann giunse a tanto di dire che al caffè eravamo debitori della comparsa di una nuova malattia epidemica. Linneo credeva dannoso il caffè per gli occhi, per le persone nervose, isteriche e ipocondriache, e pei melanconici. Fermin, che abbiam già citato, crede molto dannoso l'odore del caffè alle gravide, facendole spesso sconciare, e lo crede pur nocivo a tutti quelli che sono di temperamento sensibile, secco, callido e bilioso. L'illustre Stark, avversario più sapiente di questi, trova il caffè dannoso ai giovani, ai pletorici, a quanti soffrono di emorroidi o di ipocondria; perchè per le sue proprietà, che eccitano l'attività dei vasi e la formazione del sangue, può produrre calore, ir-

requietudini, palpitazioni, ansie, vertigini, veglie, tremito delle membra, pletora addominale, emorragie e perfino apoplessia!

Zimmermann è meno feroce nemico del caffè, e confessa che gli uomini sani, di qualunque temperamento essi siano, soffron poco danno dall'uso della bevanda etiopica, chè anzi digeriscon meglio e si fanno più allegri. Egli anzi aggiunge che un signore svizzero, e di cui Rousseau aveva detto che univa al cervello di un Leibnitz la penna di un Voltaire, gli aveva scritto che senza caffè avrebbe avuto l'intelligenza di un'ostrica. E lo stesso Zimmermann prendeva caffè due volte al giorno, ma non mai più di due tazze alla volta; perchè, oltrepassando quella misura, egli avrebbe sofferto di ipocondria, di tremiti nelle membra, di vertigini, e di una particolare e insopportabile timidezza. Parlando dell'abuso, dice che può produrre molte e svariate emorragie, tosse, marasmo e fin la morte; egli trova quindi l'abuso del caffè più pericoloso di quello del tè.

Thiery accusa il caffè e latte di aver prodotto spesso e improvvisamente la leucorrea, e Linneo cita due vecchie donne di Upsala che affette da molto tempo da accessi isterici, ne guarirono affatto, lasciando l'uso di quella bevanda, e consigliate da alcune amiche di riprenderla, caddero di nuovo al dì seguente nell'antico male.

Tissot teme anch'egli assai il caffè, credendolo dannoso alla salute dei dotti. È secondo lui una medicina che non si deve mai prendere tutti i giorni. Il quotidiano eccitamento delle fibre dello stomaco distrugge alla fine la loro forza; i nervi sono ecci-

tati, divengono di una singolare mobilità, le forze vengono meno; si cade in una febbre lenta e in una serie di malattie, la cui causa cerchiamo invano di occultare a noi stessi, ma che sono tanto più difficili da guarirsi, in quanto che gli olii acri del caffè infettano non solo le parti liquide del nostro corpo ma anche i vasi. I danni più comuni dell'abuso del caffè, secondo Tissot, sono agitazioni generali, palpitazioni, e spesso una profonda melanconia che può giungere fino alla disperazione; e cita molti casi tolti dalla sua pratica. Per completare questa requisitoria contro l'innocente *coffea* diremmo che Beniamino Balzac cita un artista, Chenavard, ucciso secondo lui dall'abuso del caffè. Rush in una sua monografia della febbre gialla scoppiata in Filadelfia nel 1793, mette fra le cause di questa tremenda malattia anche le esalazioni del caffè in putrefazione!

Tutta questa però è fisiologia grossa, e convien scendere ad Hannon, a Böcker, a Rochleder, a Van den Corput, a C. G. Lehmann, a Cogswell, a Phöbus, ad Albers, a Iulius Lehmann, a Stuhlmann, ad Hoppe, a Falk e a Liebig per trovare studii più conformi alle esigenze della scienza moderna. Van den Corput ed Hannon credono di trovare che la caffeina accresca la secrezione della bile e l'eliminazione dell'urea, ecciti in special modo il cervello, e nutrisca (?). In alte dosi la secrezione della bile verrebbe di tanto aumentata da produrre la diarrea e il vomito.

Sull'influenza del caffè e della caffeina sull'organi-

smo regnano le maggiori contraddizioni. Hannon dice che sotto la loro influenza l'urea si accresce e così crede che avvenga C. G. Lehmann, mentre Böcker afferma il contrario. Essendosi due Lehmann di diverso nome occupati dello stesso argomento, la confusione si accrebbe nei libri che citarono i diversi risultati avuti dai due sperimentatori. C. G. Lehmann trovò che la caffeina induceva un eccitamento genitale e un aumento nella secrezione dell'orina e il Reich dovette abbandonare l'uso di prendere di tarda sera una tazza di caffè molto forte, perchè gli procacciava sogni voluttuosi e polluzioni notturne.

I. Lehmann trovò che l'uso di quattro grani di caffeina al giorno diminuiva il bisogno di mangiare e la secrezione dell'orina; che, portando la dose ad otto grani, si avevano invece disuria, aumento dei polsi, tremiti, grande eccitamento della fantasia, visioni, e infine un sonno profondo. Egli inoltre sottopose due uomini perfettamente sani ad una dieta con e senza caffè, e trovò che l'uso del caffè ed anche dell'acqua distillata del caffè diminuiva la secrezione dell'urea, e rendeva quindi meno necessario il cibo. Il caffè sarebbe dunque un rallentatore della riduzione organica, un alimento indiretto. Siccome le ricerche di I. Lehmann fecero il giro del mondo e forse immaturamente fecero credere risolto il problema dell'azione fisiologica dei caffeici sul nostro organismo, così vogliamo riferire i risultati da lui ottenuti colle stesse sue parole:

1.° Il caffè esercita sull'organismo due principali e quasi opposte influenze, eccita cioè a maggior attività i vasi e i nervi, e rallenta la riduzione dei tessuti.

2.° L'azione del caffè di eccitare i vasi e il sistema nervoso, di ravvivare la mente illanguidita e di spingerla a maggior lavorio, di produrre un senso generale di benessere e di esilaramento, sono il risultato complesso dell'olio empireumatico e della caffeina.

3.° Il rallentamento della riduzione organica prodotto dal caffè si deve principalmente all'azione dell'olio empireumatico, e la caffeina partecipa di quest'azione soltanto quando si trova in grande quantità.

4.° L'accresciuta attività del cuore, i tremiti, il tenesmo vescicale, il mal di capo e una specie particolare di ebbrezza son tutti quanti effetti della caffeina.

5.° L'accresciuta attività delle ghiandole sudorifiche e dei reni, il moto peristaltico intestinale accelerato, l'eccitamento cerebrale si devono all'olio empireumatico, il quale in dosi maggiori può anche perturbare il pensiero e produrre congestioni, irrequietudine e veglia.

Su questo rallentamento della riduzione organica c'è molto a dire; innanzi tutto perchè parecchie analisi di valenti fisiologi proverebbero che sotto l'azione del caffè la quantità dell'urea secreta, ben lungi dall'essere diminuita, è invece aumentata; e perchè l'esperienza prova che l'abuso del caffè non ingrassa punto e tende anzi a farci dimagrare. Nei miei viaggi e nei miei scritti d'igiene ho provato che il caffè è assai meglio tollerato nei climi molli e che rallentano l'ossidazione, mentre invece è pessimamente tollerato nei climi eccitanti, dove la riduzione organica è attivissima; e che anzi su vasta scala

quest'azione diversa del caffè poteva servire a classificare i climi in due grandi e diverse categorie. L'urea d'altronde è ben lungi dal misurare da sola la quantità ridotta dai nostri tessuti; e prima di concludere se il caffè acceleri o rallenti la riduzione organica, converrebbe fare il bilancio compiuto del carbonio, dell'idrogene e dell'azoto che sono assorbiti, e di tutti i prodotti di ossidazione di riduzione che sono eliminati per le vie del polmone, della pelle e dei reni; ciò che Lehmann non ha fatto ancora. Il caffè fa tacere o diminuire il bisogno dell'alimento, rende più sopportabile il digiuno; ma ciò fanno anche il tè, il tabacco, l'oppio e specialmente la coca; e quest'azione è probabilmente un risultato molto complesso di modificazioni dei centri nervosi e della nutrizione, che sono ancora molto oscure, molto mal definite.

L'eretismo della sensibilità generale può giungere a tanto dietro l'abuso del caffè, da produrre un vero stato convulsivo, o una vera ebbrezza. Il dottor Troschel vide un vero caso di avvelenamento prodotto dal caffè. Una robusta ragazza di 27 anni prese una volta nello spazio di un'ora 32 tazze di caffè. Dopo aver preso la quantità quasi intiera da noi indicata, si sentì indisposta e fu presa da vomito. Allora prese un pochino di acquavita di comino e completò la sua dose di caffè. Provò poscia un senso insoffribile di calore, un sudor generale, un grande eretismo vascolare, e delle vertigini che l'obbligarono a mettersi a letto. Fu presa da una febbre violenta con terribile cefalea, da rantoli e perdita della parola. Il dì seguente a que-

sti malanni si aggiunsero forti dolori di ventre e iscuria. La febbre non cedette che dopo parecchi giorni di cura medica, ma il ventre continuò ad esser gonfio per più giorni, e così ebbe l'iscuria e l'anoressia durante tutto quel tempo. Dopo otto giorni quella donna era discretamente ristabilita, ma non presentava la menoma ripugnanza per il caffè che l'aveva fatta soffrire; chè anzi continuava sempre a prenderne assai, benchè in quantità non tanto esagerata.

Rochleder attribuisce alla caffeina un'azione sui muscoli e specialmente sul cuore. Cogswell, dopo aver dato un grano di caffeina ad una rana, la vide presa da granchii dopo dodici minuti, e poi moriva. Risultati analoghi ho visto io pure, e li indicherò più innanzi parlando di un altro alimento caffeico, il *guaranà*.

Albers amministrò la caffeina e l'estratto di caffè ai conigli, ed alle rane, e trovò che produce il tetano: più forte è la loro azione sugli animali a sangue freddo che su quelli a sangue caldo.

Falk e Stuhlmann trovarono che la caffeina è un vero veleno che paralizza il sistema nervoso, che non sopprime secrezione alcuna, e in alcune circostanze ancora mal determinate, produce un'infiammazione superficiale della mucosa intestinale.

Hoppe trovò che la caffeina rinforza e poi indebolisce l'attività del cuore, sulla rana eccita debolmente l'intestino e poi fortemente lo stomaco, agisce con molta energia sui muscoli della coscia separata dal tronco; nei conigli dilata i vasi e rallenta assai il moto dei cigli vibratili. La caffeina è un eccitante

per tutti i nervi e specialmente pei nervi dei vasi e i nervi dei muscoli volontarii.

Albers conclude dai suoi studii sperimentali che la caffeina è un veleno che nella rana agisce più fortemente della stricnina; e che la sua azione è diametralmente opposta a quella della coneina, che direttamente ed immediatamente paralizza i muscoli.

Secondo Thompson la caffeina esercita principalmente la sua azione sul gran simpatico, agisce in grado minore sul cervello e riunisce in sè le proprietà toniche della chinina e quelle stimolanti del vino.

Dietro le mie esperienze comparative fatte sull' azione eccitante di diversi alimenti nervosi sul cuore, trovai che il caffè preso alla stessa temperatura eccita il cuore come 70,0 mentre l'acqua calda lo eccita come 39,8.

Il caffè non è di certo una bevanda che aiuti la digestione; se la favorisce è solo per l'azione del calore e dello zucchero a cui si associa. Negli uomini perfettamente sani nasconde coi suoi effetti sul sistema nervoso le fatiche della digestione o la sensazione dell' obesità; per cui è creduto digestivo. Basta però confrontare l' azione del tè e della coca; per assegnare a questo riguardo il suo vero posto al caffè. Liebig fa ancora un passo più innanzi di noi, e accusa il caffè di disturbare la digestione.

Il caffè ha usurpato anche il merito di afrodisiaco che non merita davvero. Eccitando la fantasia e la sensibilità può rendere più delicate alcune voluttà, o colorire di più vivi colori le immagini spermati-

che, che ci va dipingendo dinnanzi alla mente la castità; ma il caffè non esercita alcuna azione diretta di eccitamento sugli organi genitali. Basterebbe a provarlo la più volgare esperienza d'ogni giorno, se non avessimo anche la ridicola contraddizione dei diversi scrittori, che ora attribuirono al grano etiopico virtù afrodisiache ed ora lo chiamarono un anafrodisiaco. Hahnemann lo crede un eccitante d'amore; Willis e Linneo lo accusano invece di diminuire la potenza venerea.

In alcuni individui di ventricolo soverchiamente irritabile ho veduto spesso dei granchi o un senso di costrizione allo stomaco, specialmente quando prendevano il caffè a digiuno; e innanzi di rinunciare alla gradita bevanda dovrebbero provarsi a prendere prima di essa un pizzico di bicarbonato sodico o nell'acqua o nello stesso caffè.

Del resto l'azione del caffè sul ventricolo e sui nervi è tanto diversa nelle varie costituzioni individuali, che davvero si potrebbe dire senza esagerazione, che tanti sono gli effetti del caffè sull'organismo, quanti sono gli individui che lo prendono; per cui riesce assai difficile il dare consigli igienici relativi ad esso, che valgano per tutti. Io mi studierò di stringere in pochi aforismi quanto la scienza possiede oggi di meglio accertato sull'igiene del caffè.

La ripugnanza congenita al caffè va quasi sempre rispettata.

Il caffè giova assai nei climi umidi e caldi, nei paesi miasmatici, nelle arie volgarmente dette molli o grasse.

Il caffè è mal tollerato sulle altissime montagne, nei climi asciutti o ventosi, nei paesi così detti d'aria fina o eccitante.

I nervosi, i nevrosici, i convulsionarii, gli irritabili, le isteriche son tutta gente che deve prendere poco o punto caffè.

I paffuti, gli obesi, i flosci, i grandi mangiatori, i linfatici, possono spesso prendere impunemente o utilmente molto caffè.

Quando il caffè produce una veglia eccessiva, deve essere assolutamente messo da parte.

Gli effetti soverchiamente eccitanti del caffè possono essere temperati dal latte, dalla mescolanza colla cioccolatta, o dal fare l'infuso decotto, invece che il semplice infuso.

Ai bambini nessun caffè, ai fanciulli pochissimo, ai vecchi poco.

Il caffè come bevanda intellettuale principe deve

esser preso con sapiente economia dai grandi lavoratori del cervello. L'arte di prenderlo a proposito per essi consiste principalmente in queste due avvertenze: sospenderne l'uso di quando in quando e per parecchi giorni; non prenderne molto che che quando si deve lavorar molto.

Foglie di caffè. — Il dottore Gardner di Londra è forse il primo abbia parlato delle foglie di caffè, e Blume di Leida le presentò alla riunione dei medici e dei naturalisti tedeschi in Brema, dicendo che se ne prendeva già l'infuso da molto tempo a Sumatra e a Giava, dove la gente minuta se ne serve come di un surrogato economico del tè.

Anche Van den Corput chiamò l'attenzione degli Europei sopra questa nuova fonte economica di caffeina.

Secondo Hanbury a Sumatra si torrefanno le foglie di caffè finchè acquistino un colore bruno oscuro ed un odore forte, che rammenta in una volta sola il caffè e il tè. L'infuso bruno che se ne ottiene coll'acqua bollente, partecipa anche nel gusto a quelle due bevande, e sopratutto quando è preso con zucchero e latte riesce molto piacevole. Alcuni assicurano invece che l'infuso delle foglie torreffate di caffè rassomiglia assai più al tè che al caffè.

Stenhouse analizzò le foglie del caffè e le trovò più ricche di caffeina degli stessi grani: ve ne riscontrò infatti da 1,15 a 1,25 per cento. Le trovò anchè più ricche di acido caffetannico. Confrontando le analisi di Stenhouse colle altre di alcuni chimici

inglesi, la caffeina delle foglie torreffatte del caffè varierebbe da 0,8 ad 1,0 per cento, calcolandosi che una parte d'alcaloide può esser stata distrutta dal processo di torrefazione.

Le foglie di caffè si distinguono dal grano anche per la maggior quantità di materiali solubili nell'acqua, contenendone esse il 10 per cento più del grano; e sono invece poverissime di grasso e di zucchero.

Ch'io sappia però in Europa questo tè di caffè non è ancora usato; benchè fin da molti anni or sono le foglie della *coffea* siano state portate in Inghilterra.

Nell'Yemen si beve il *gischa,* o decotto della buccia del caffè, creduto più salubre e meno eccitante della bevanda avuta dalla torrefazione del seme. [1]

BIBLIOGRAFIA DEL CAFFÈ.

NAIRONI F. *Discursus de saluberrima potione cahve.* Romae, 1671. — TOGNI M. *Raccolta della singolare qualità del caffè.* Venezia, 1675. — MAPPUS M. *De Thea, caffea et chocolatta.* Argentorati, 1675. — BLEGNY N. *Du bon usage du thé, du café, et du chocolate.* Lyon, 1860. — *The natural history of coffee, tea, chocolate and tabacco.* London, 1673. — DISDIER F. M. *Beschreibung des kaffee, thee, chocolade und des tabaks.* Hamburg, 1684. — CHAMBERLAINE. *Treatise of coffee, tea and*

[1] ENRICO DI MALTZAN. *Lettere sull'Arabia.*

chocolate. London, 1685. — Dufour P. S. *Tractatus de potu theae, caffeae et chocolatae*. Parisiis, 1685. — De Comiers. *Le bon usage du thé, du café et du chocolat pour la préservation et pour la guérison des malades*. Paris, 1687. (Reich dà a quest' opera per autore De Blegny.) — Bontekoe. *Drei neue curiöse Tractätchen von dem caffee, dem thee und der chocolade*. 1686. — Camerarii E. *Diss. de thea et coffea*. Tubing, 1694. — Misbruyk Groat. *Van de the en coffy*, Haag, 1695. — Golland. *De l'origine et du progrès du café*. Paris, 1699. — Blancard S. *Vom thee, caffee, chocolade und tabak*. Hamburg, 1702. — Sponii J. *Bevanda asiatica, h. e. physiologia potus café, etc*. 1705. — Duncan P. *Avis salutaire contre l'abus du café, du chocolat et du thé*. Rotterdam, 1715. — Lokner M. F. *De novis et exoticis thea et caffe succedaneis*. Norimbergae, 1717. — Meissper L. E. *Diss. de thea, coffea, chocolata*. Norimbergae, 1720. — Ludolff G. *De fabis coffe*. Erfordiae, 1724. — Fischer J. A. *De potus cafe usu et abusu*. Erfordiae, 1725 — Hilscher S. P. *De abusu potus caffee in sexu sequiori*. Lipsiae, 1727. — Alberti M. *De coffee potus usu noxio*. Halae, 1730. — Cicinni G. D. *Della storia e natura del caffè*. Firenze, 1731. — Plaz A. G. *De potus cafe abusu catalogum morborum augente*. Lipsiae, 1733. — De Jussieu J. *Diss. literatis salubris caffée usus*. Parisiis, 1741. — Krüger J. C. *Traité du café, du the et du tabac*. Halae, 1743. — Munier J. C. *Quaestio medica: an omni sexui, omni aetati, omni temperamento salubri caffé usus?* Parisiis, 1743. — Le Fevre L. F. *De natura, usu et abusu coffeae, theae, chocolatae*. Londini, 1746. — Herz S. *Diss. de usu et abusu potus caffe*. Duisburgi, 1747. — Dalla Bona G. *L'uso et l'abuso del caffè*. Verona, 1751. — Gmelin. *De coffea*. Tubingae, 1752. — Zanichelli. *Osservazioni intorno all'abuso della coffea*. Venezia, 1755. — A Linné C. *Coffee potus*. Upsal, 1761. — Constan-

TINI E. *Abhandlung vom caffee.* Hannover, 1771. — PERCIVAL. *Experiment. and medical essays.* Lond. 1773. — FÖRSTER C. G. *Von der Erfündung und Einführung des Cichorienkoffees.* Bremen, 1773. — ELLIS. *Historical account of caffee.* Lond., 1774. — WEICHHARDT. *Succedaneorum coffeae inveniendorum regulae.* Lipsiae, 1774. — *Geschichte des Thee's und Kaffee's, aus dem Engl. der herren* C. Lettsom *und* John Ellis *übersetzt.* Leip., 1776. c. f. — OTTLEBEN F. B. *Diss. de potus e coff. semin. parat. noxio effectu.* Helmstaedtii, 1780. — BÖMHER, P. *De vario coffeae potum parandi modo.* Vitembergae, 1782. — FOTHERGILLS. *Vermischte Schriften übersetzt*, 1785. — HOFER. *Vom kaffee.* Frankfurt und Leipzig, 1782.— BUCHOLZ, *Diss. sur le caffé.* Paris, 1785. — MURRAY A. *Apparatus medicaminum tam simplicium, quam praeparatorum et compositorum.* Goettingae, 1793, t. I, p. 555. — LANGSTEDT F. L. *The, caffee und Zucker.* Nürnb., 1800. — HAHNEMANN. S. *Der kaffeh in seinen Wirkungen.* Leip., 1803. — ZADIG. *Der kaffee und seine Stellvertreter.* Bresl., 1805. — LAUBENDER. *Der kaffee und seine bis jetzt bekannten 42 Surrogate.* Nürnberg, 1806. — CADET DE VAUX ANT. ALEX. *Diss. sur le caffé.* Paris, 1807. — GRINDEL D. H. *Chinasurrogat, oder neues Arzneimittel.* Leipzig, 1809. — PETÖCZ M. *Ueber die Schädlichkeit des kaffeetrinkens.* Presburg, 1817. — ABENDROTH G. *Diss. de coffea.* Lips., 1824. — FECHNER G. *Resultate der bis jetzt unternommenen pflanzenanalysen.* Leipzig, 1829. S. 7. — MARTIUS T. W. *Grundriss der pharmacognosie des pflanzenreichs.* Erlangen, 1832. S. 269. — EGGERTH J. *Diss. de coffea.* Budae, 1833. — *Abu Ali Alhossan Ebn Abd Allah Ebn Sinah El-Kanun fil tebb.* Roma, 1593. — SPRENGEL. *Geschichte der Botanik Altenburg und Leipzig.* 1817-18. Tomo I, pag. 204. — LA ROQUE. *Traité historique de l'origine du café.* Amsterdam, 1716, pag. 277. — WELSTED. *Reisen in Arabien*

Deutsch. von E. Rödiger. Halle, 1842, Tomo 1, pag. 227. — HAMMER I. *Geschichte des Osmanischen Reiches.* Pesth, 1827. — HERBERT. S. *Relation du voyage de Perse et des Indes Orientales.* Paris, 1663. — VOLS K. W. *Beiträge zur Kulturgeschichte.* Leipzig, 1852. — NIERUHR. *Beschreibung von Arabien.* Kopenhagen, 1772. — BRUN I. *Reisen zur Entdeckung der Quellen des Nils in den Iahren* 1768 *bis* 1773. *in Teutsche uebersetzt von J. J. Volkmann.* Leipzig, 1790-91. tomo II, pag. 309. — RITTER C. *Vergleichende Erdkunde von Arabien.* Berlin, 1847 tomo II, pag. 537. — ALPINI. *De planctis Aegypti liber* Patavii, 1640, pag. 63. — *De medicina aegyptiorum libri quatuor.* Venetiis 1591. — *Voyage ofte schipvaert, van Ian Huygen van Linschotten naer Oost ofte Portugael Indien, etc.* Amstelredam, 1596 fol. — VAN TRAPPEN I. E. *Specimen historico-medicum de Coffea.* Trajecti ad Renum, 1843. — *Beschreibung des Reyss Leonhardi Rauwolffen der Artzney Doctoren, und bestellten Medici zu Augsburg.* etc. Frankfurt a. M. 1582. GEIER E. E. *An potus Coffee dicti vestigia in Hebraeæ scripturæ sacro Codice reperiantur?* Wittenberg 1740. *Viaggi di Pietro della Valle il Pellegrino.* Roma, 1658-63, Tomo I, pag. 79. Ediz. 2.ª — JONES KORTENS, *ehemaligen Buchhändlers zu Altona, Reise nach dem weiland Gelobten, nun aber seit siebengehundert Iahren unter dem Fluche liegenden Lande, wie anch nach Egypten dem Berg Libanon, Syrien und Mesopotamien.* Ediz. III, Halle, 1751, pag. 307. — SHAW T. *Voyage dans la Barbarie et le Levant.* A La Haye, 1743. — SPRENGEL K. *Versuch einer pragmat. Geschichte der Arzneykunde.* Ediz. 3. Tomo I, pag. 93. — PETITI P. *Nepenthes, seu de Helenae medicamento dissertatio.* Trajecti ad Rhenum, 1689. — BAROTTI L. H. *Il Caffè. Canti due.* Parma, 1781. — VESLINGII I. *De plantis Aegypti observationes,* Patavii, 1638. — GEORGE CHRISTOFF von Neitzschitz uff. Stockelberg,

Digitized by Google

Wöhlitz und Zerbitz. *Siebenjährige und gefährliche nun verbesserte Europ. Asiat. und Afrikanisch Welttbeschauung.* Von C. Iäger. Nürnberg, 1674, pag. 193. — POULLET. *Nouvelles relations du Levant, etc.* Paris, 1668. Tomo I, pag. 52. — WURFFBAIN I. S. *Vierzehen jährige Ost-Indianische Krieg und Ober-Kaufmanns Dienste, in einem richtig geführten Iournal und Tage-Buch* Von I. P. W. D. Sulzbach. Nürnberg, 1686, pag. 154. — BLOUNT H. *A voyage into the Levant, etc.* Ediz. 8. London, 1671. DANDINI I. *Voyage du Mont Liban.* Paris, 1675, pag. 71 e segg. — *L' Ambassade de D. Garcias de Silva Figueroa en Perù. Trad. de l'espagnol par M. de Wicquefort.* Paris, 1667. Ediz. 4, pag. 307. — *Relation d' un voyage de Perse fait en* 1598 *e* 1599 *par un gentilhomme de suite du seigneur Sherley, ambassadeur du roy d' Angleterre.* Paris, 1602. — *Die weltberühmten Adami Olearii colligirte und viel vermehrte Reisebeschreibungen etc.* Hamburg, 1696, pag. 314. — BECKMANN I. *Litteratur der älteren Reisebeschreibungen,* Göttingen, 1808-10, Tomo I, pag. 94. — DAPPER O. O. *Beschrijving des koningrycks van Persie.* Amsterdam, 1672, pag. 113. *Orientalische Reise-Beschreibung: Jürgen Amderson aus Schlesswig und Volquard Iversen aus Hollstein. Herausgegeben durch Adam Olearium.* Hamburg, 1696, fol. pag. 14. — MUNDILSLO I. A. *Morgenländische Reisbeschreibung. Herausgegeben durch Adam Olearium.* Hamburg, 1696. pag. 29. — MOSELEY B. *A treatise concerning the properties and effects of Coffee.* Ediz. 5 London, 1792. — PETERSON F. *De potu coffi.* Francofurti a. M. 1660. — ANDERSON A. *An historical and chronological deduction of the origine of commerce.* London, 1787-89, tomo II, pag. 419. — WEITENWEBER W. R. *Der arabische Kaffee.* Ediz. 2. Prag, Leitzmeritz und Oplitz, 1837, pag. 22. — OTTO E. *Reiseerinnerungen am Cuba, Nord un Südamerica.* Berlin, 1843, pag.

Digitized by Google

111. — Mühlenpfordt. E. *Versuch einer geheuen Schilderung der Republik Mejico besonders in Beziehung auf Geographie, etc.* 1844, tomo I, pag. 121. — Spix und Martius. *Reise in Brasilien.* München, 1823-31, tomo I, pag. 146. — *Ueber die Cultur d. Kaffeestrauches auf Iava, etc.* Von *Apotheker A. Waitz in Samarang, mitgetheilt durch A. Graf. Archiv der Pharmacie.* 2 Reihe T. 50 Hannover, 1847. — Ward H. G. *Mexico in* 1827. London, 1828 tomo I, pag. 72. — La Roque. *Voyage de l' Arabie heureuse.* Amsterdam, 1716. — Pistorius T. *Kosta en zakelyke beschcyving van de colonie van Zurinam.* Amsterdam, 1758, pag. 50. — Brown P. *The civil and natural history of Iamaica.* London, 1756. pag. 161. — Schacht H. *Madeira und Tenerife mit ihrer Vegetation.* Berlin, 1859, pag. 68. — Neumann C. *Lectiones publicae de quatuor subjectis diæteticis.* Acta Erud. Lips. 11 *Suppl.* pag. 509. — Krüger I. G. *Gedanken von Kaffee, Thee, Toback und Schnupf Toback.* Ediz. 2. Halle, 1746. — Bibra. *Der Kaffee und seine Surrogate.* München, I, 1858. Id. *Die narkot. Genussmittel und der Mensch.* p. 3. — Rüppel E. *Reise in Abyssinien.* Frankfurt, a. M. 1838-40, tomo I, pag. 198. — Lobo H. *Reise nach Habessinien und zu der Quellen der Nil.* Zürich, 1793-94, Tomo 2, pag. 98. — Salt H. *Neue Reise nach Abyssinien.* Weimar, 1815, pag. 276. — De St. Yon et Le Clerc. *Ergo ab immoderato potu decocti coffeae sterilitas.* Parisiis, 1695. — Irenicus Beweis, *das der Missbrauch der Caffeetrankes so ad morbos exanthematicos, als fluxum haemorrhoidalem disponire.* Nürnberg, 1761. — Weidenburch N. *De noxis ex abusu potus coffeae.* Maguntiae, 1796. — De-Meze S. T. *Epilepsia ex saturatissimo potu coffeæ lethalis. Societatis medicinae havniensis collectanea.* Tomo I, n. 19, pag. 154. — Ovelgün R F. *Cariei dentium causa, a multis minus hactenus observata, dataque per occasionem opportune;*

Digitized by Google

simul nonnulla circa usum et abusum potus herbae thè et caffée Nova. Acta Academiae naturae curiosor. Tomo 2, pag. 178. — LEPORATI. *Disertatione, se il caffè che ha fra altre proprietà, etc. sia pericoloso alle femmine gravide.* — DE-BÖTTICHER I. G. *Vertigo satis vehemens, a nimis potu coffee, aliisque in diæta commissis erroribus. Acta Acad. Naturae Curiosorum,* tomo 6 pag. 158. — FERNELHUIS. I. B. et I. DE LE GRIVE. *An a potu coffeae frequentior apoplexia.* Parisiis, 1718. — HOFFMANN F. *Exercitatio acromatica in acidi et viscidi insufficientias prostabiliendis omnium morborum causis etc.* Francofurti, 1689. — BOECKER. I. W. *Ueber einer Ursache des Branntweingenusses.* Braunschweig, 1845, pag. 73 e segg. — SIEGESBECK. I. G. *Einige Einmerkungen von Thee, Coffee und Chocolate, wie nichtweniger von verschiedenes simplicibus, so statt jener gebraucht werden.* — BECKER I. H. *Versuch einer Literatur und Geschichte der Nahrungsmittelkunde.* Stendal, 1810-12. — SERER. I. *Lettera sopra la beranda del caffè europeo.* Verona, 1730. — KALM P. *Tankar om Coffee och de inhemska wäseter, som pläga brukas i des stälh.* Abo, 1755. — PIEPENBRING G. H. *Deutschen Coffee und Thee.* Hann., 1798. — DILLENIUS I. I. *De Cahve arabica et germano-europaeo.* Haller. *Bibliotheca botanica.* Tiguri, 1771-72. t. 2, p. 124. — AIGNAN. *La prêtre medecin, avec un traité du thé et du caffè de France.* Paris, 1696. — I. FRANCISCUS ESS. *Dissertatio inauguralis pharmacologico-medica de coffea.* Vindobonae, 1838. — Sulla coltivazione del caffè nella Guiana vedi una bella monografia nel *Supplement au voyage à Surinam de Stedmann par Lescallier,* Vol. 3, pag. 298, Paris, an VII dè la Repub. — GRIMELLI. *Caffè in conserva saluberrima ed economica, etc.* Modena, 1868.

Digitized by Google

CAPITOLO XX.

Il tè, sua mitologia e sua storia. — Coltura e preparazione. — Varietà del tè. — Metodi diversi per bevere e mangiare il tè. — Consumo presso i diversi popoli. — Composizione del tè. — Fisiologia e igiene. — La virtù della bevanda chinese e i suoi calunniatori.

Il tè, uno fra i più soavi, più delicati e più gentili alimenti nervosi, che nella sua lunga vita non ha forse un solo rimorso, e può invece vantarsi di una lunga schiera di opere buone, ha, come tante altre cose predilette dall'uomo, la sua mitologia. La prima pagina della sua storia è una pagina di poesia; l'ultima sarà scritta colla scomparsa dell'umana famiglia dalla superficie del nostro pianeta.

Un pio sacerdote, per nome Darma, terzo figlio del re indiano Kosjuwo, navigando attraverso fiumi e attraverso mari, sopra un pugno di alghe, se ne venne in China, 519 anni dopo Cristo, per insegnare ai Chinesi la conoscenza di Dio e il modo migliore di onorarlo. Era un vero anacoreta della razza migliore, che si martoriava e si mortificava giorno e notte per rendersi degno del Signore. Casto, temperante, tormentatore istancabile di sè stesso, egli voleva vegliare le notti intiere nella

meditazione e nella preghiera; ma il sonno poteva più del suo fervore religioso, e gli occhi gli si chiudevano spesso. Una notte egli ebbe tanto rimorso di questa sua umana fragilità, che, svegliatosi ad un tratto come di soprassalto, prese le forbici, e, tagliatesi le palpebre (questi organi del sonno), le gettò lungi da sè. E da quelle sante palpebre la provvida e pietosa natura fece nascere due arboscelli, che furono le prime piante di tè. E il pio Darma conobbe le foglie di quell'elegante alberetto, conobbe le sue preziose virtù e le fece conoscere al popolo chinese.

I Giapponesi raccontarono questa tradizione all'illustre viaggiatore Engelbert Kämpfer, e gli dissero che Darma era sbarcato in China nell'anno 519, mentre poi le ricerche originali di Abele Remusat provarono invece che il pio anacoreta era morto fin dall'anno 495.

Non pare ancora ben accertato, se il tè fosse conosciuto prima nel Giappone o nella China. Alcuni affermano che fin nel 783 era conosciuto in China, mentre nel Giappone era diffuso nell'810. Negli Annali del periodo della dinastia Tang, nell'anno 793 dell'êra nostra, trovò Gaubol che nella prima luna il tè fu tassato per la prima volta. Nel nono secolo gli Arabi Wahab e Abuseid, mossi dalle notizie dei nestoriani, si recarono in China, dove trovarono il tè fino allora sconosciuto, ed essi ci descrivono il suo arboscello che chiamano *tsa*. Nella traduzione francese che ci ha dato Renaudot del viaggio di questi Arabi, troviamo che l'Imperatore della China pigliava le sue rendite dal sale e da

un erba che i chinesi chiamavano *sah*, e colle sue foglie preparavano una bevanda calda di cui facevano uso abituale. Vi è pur detto che il *sah* si vendeva in tutte le città della China in gran copia, e che era un rimedio per molti mali.

Kämpfer dice che il nome giapponese del tè è *tsjaa;* e che i Chinesi lo chiamano *theh*, mentre i due viaggiatori arabi lo indicano col nome di *sa* e di *za*. Il gesuita Maffei lo chiama *chia;* I. B. Du Halde dice che nelle provincie di Fo-Kien è detto *thee*, e nelle altre provincie chinesi *tcha*, mentre secondo Song gli abitanti del Celeste Impero chiamano *tcha* il tè raccolto in primavera e *ming* quello che si ha in autunno.

Bibra afferma che il tè fu conosciuto in Europa alla fine del secolo XVI, e il dottissimo Reich, che ci serve di scorta in queste ricerche storiche, crede che il primo scrittore europeo che ne abbia parlato sia il Ramusio, che lo chiama *chiai catei;* poi venne il Maffei, poi nel 1590 Giovanni Botero. Nel 1596 Van Linschotten parla del *chaa*, dicendo che è la polvere di un erba con cui i Giapponesi preparano una bevanda calda, che molto apprezzano e che offrono ai loro ospiti. Nel 1615 il gesuita Trigault cita il tè sotto il nome di *cia*, parlando del modo di prepararlo e delle sue virtù. Nel 1633 Adamo Olearino discorre anch'egli del *chaa* o *chia*, bevanda bruno-nerastra e pochi anni dopo di lui Johannes von der Behr beveva a Batavia il tè, trovandolo utile per far digerire un ventricolo troppo ripieno, per afforzare la memoria ed aguzzare l'ingegno.

Nel 1667 il Kircher nella sua opera sulla China

ci dà molti particolari sul *chà* o *cià*, dicendo fra le altre cose che si coltiva specialmente nella provincia di Kiang-nan. Verso la stessa epoca il domenicano Navarette venne inviato dal suo ordine con una missione in China, ed egli c'informa che in una città di terzo ordine, detta Fu-tsye-hyen, si produce un tè eccellente, che viene spedito a Pechino e in tutto il Celeste Impero. Baron, in una sua descrizione di Tunkin, comparsa nel 1685, discorre anch'egli del tè, e accusa il Tavernier di aver commesso un grande errore, dicendo che il tè giapponese è migliore del chinese; parla di due specie di tè, uno detto *chia bang* fatto di foglie, e un altro fatto di gemme e di fiori, detto *chia wiay*, che veniva seccato e poi torrefatto, e con cui in Tunkin si preparava una bevanda molto aggradevole.

Nello stesso secolo parlano del tè il gesuita Martini, Giovanni Alberto di Mandelslo e Dampier, e troverete le loro opere indicate nei cenni bibliografici che chiudono questo capitolo. È curioso il passo di Neuhof, in cui racconta come all'ambasciata olandese in China, fosse presentato il tè, e qui lo traduciamo letteralmente, onde non perda la sua ingenua fragranza: « Sul principio del pranzo fu offerto agli ambasciatori una bevanda, detta dai Chinesi *cha* o *the*, ma chiamata da me, grazie al suo aspetto, nella mia descrizione di viaggi, *brodo di fave*. Questa bevanda vien preparata nel seguente modo coll'erba di *cha* o *the*. Si riempie per metà la mano di quest'erba, e la si fa cuocere bene in acqua pura, dopo di che si cola attraverso ad un panno; e le si

aggiunge poi una quarta parte di latte dolce ed anche un pochino di sale. E se la bevono il più caldo che possono. I Chinesi apprezzano questa bevanda, come gli alchimisti o i fabbricatori d'oro, stimano la loro *lapidem philosophorum* o il loro *aurum potabile....* »

Pare che il tè fosse introdotto in Europa sul principio della seconda metà del secolo decimosettimo e il merito di questa introduzione spetta alla Compagnia Olandese delle Indie. Lettsom ed Hellis, nella loro storia del tè e del caffè, ci dicono che nel 1666 il tè fu portato dall'Olanda in Inghilterra da Lord Arlington e Onory. Altri invece credono che il tè verso quell'epoca fosse portato direttamente in Inghilterra dalle Indie. In ogni modo pare che costasse sessanta scellini la libbra. Pare però che anche prima dei lord indicati da Lettson ed Ellis, gli Olandesi avessero introdotto il tè sul suolo inglese, dacchè Short ci racconta che nel 1660 fu multato di una tassa di otto *pence* al gallone, e che veniva servito nei caffè d'allora senz'essere creduto cosa rara. Quest'asserzione è però contraddetta dal fatto, che nel 1664 la Compagnia delle Indie faceva dono al re d'Inghilterra di due libbre e due oncie di tè, reputandolo dono singolare. Tre anni dopo la stessa Compagnia dava l'incarico ad una nave inglese di portare cento libbre di tè, e la commissione veniva affidata ad un agente della Compagnia in Bautan nell'isola di Giava.

In Danimarca il tè fu introdotto verso il 1660. Il botanico Simone Pauli, di Rostock, che fu poi

anche medico del re, scrisse un opuscolo contro l'erba chinese, ch'egli credeva fosse il *Galium boreale* di Linneo. Pare però che il re Federico III, a cui piaceva assai la nuova bevanda, non si lasciasse persuadere dal suo medico, e un giorno seccato gli rispose: *Credo te non esse sanum,* motto dispettoso che la storia ci ha tramandato forse perchè detto da un re; ma oggi noi tutti ripeteremmo al dottor Pauli le stesse parole di re Federico III di Danimarca.

I Russi conobbero il tè prima degli Inglesi, cioè verso il 1638. Quando l'ambasciatore russo prese congedo dalla Corte di Altyn Khan, gli furono donati 200 piccoli pacchi di tè, come un tributo allo Czar; dono che l'ambasciatore non accolse con troppo entusiasmo, credendo quell'erba secca dono di poco o nessun valore. Quell'erba portata a Mosca piacque però a tutti, e l'uso della nuova bevanda fu súbito introdotto in Russia.

Gli Olandesi, primi introduttori del tè in Europa, nei primi tempi, non lo comperavano con oro o con argento, ma lo cambiavano colle foglie secche della salvia, di cui forse malignamente esagerando la virtù, davano una libbra per due libbre di tè. Questo poi vendevano a carissimo prezzo agli Europei. Pare però che per poco tempo gli abitatori del Celeste Impero si lasciassero canzonare; perchè invece della salvia vollero buoni e molti scudi sonanti d'argento.

È curioso leggere la nota del Redi al suo ditirambo, dove informa il lettore del tè, come di cosa appena conosciuta:

« È una bevanda usitatissima tra le persone nobili nella China, nel Giappone e quasi in tutte le parti dell'Indie Orientali, e si compone col tenere infuso nell'acqua bollente una certa erba chiamata *tè*, ovvero *cià*. Chi vuol notizie più particolari di tal erba, legga il padre Giovanni Maffei nella *Storia dell'India*, il padre Matteo Ricci, Giacomo Bonzio, Giovanni Linscot, Pietro Iarrie, Luigi Froes, nelle *Relazioni sul Giappone*, il libro dell'*ambasceria delle provincie unite all'Imperador della China;* il *viaggio del vescovo di Berrit alla Coccincina*; il padre Alessandro de Rodes, il padre Atanasio Chircher nella *China illustrata*, Simone Paulli nel *Quadripartito Botanico*, dell'uso dell'erba tè, e molti altri autori che ne hanno scritto. »

Mentre in diversi paesi d'Europa si andava introducendo l'uso del tè come bevanda, si cercava di trapiantare fra noi anche l'alberetto chinese. Così in Francia Dionigi Jonquet piantava nel 1658 le prime pianticelle di tè nel giardino reale, mentre il tè secco era già stato portato a Parigi fino dal 1635. Nel 7 dicembre del 1765 Petrus C. Tiläus pubblicava in Upsala un trattato sul tè, che Linneo riuniva alle sue *Amoenitates academicae*. Quest'opera contiene le prime e più preziose notizie sui tentativi fatti in diversi luoghi per acclimare il tè. Linneo, per quanto impegno vi mettesse in quest'impresa, non vi riusciva per la cattiva condizione in cui giunsero in Europa i semi. Anche Gmelin non poteva essere più fortunato, cercando di aver semi per la via di terra dalla Russia.

Il predicatore svedese Osbek potè imbarcare un

arboscello, ma presso il Capo di Buona Speranza una fiera burrasca se lo portò in mare; lo svedese Langerström faceva dono al giardino botanico di Upsala di due piante, che si credevano di tè; ma venute in fiore, si trovò che erano camelie, e che il mercante chinese lo aveva canzonato. Qualche tempo dopo però giungeva nel porto di Gothenburg un vero alberetto di tè, ma lasciato per poco tempo sopra il tavolo in una cabina, nell'assenza della ciurma, i ratti ne fecero miserando strazio, talchè la pianta naufragò nel porto. Non fu che nel 1763 che Linneo potè piantare nel giardino di Upsala l'arboscello tanto desiderato e che gli era stato portato da Eckeberg il 3 ottobre 1763.

In questo secolo la coltivazione del tè fu tentata da molti e in diversi paesi. Fin da molti anni or sono la Compagnia delle Indie Orientali si sforzò di introdurla nelle montagne dell' Himalaya, e in Inghilterra giunsero ottimi saggi di quella nuova industria. In una seduta della Società Asiatica di Londra fu presentato del tè *souchong* che era stato coltivato nell'India Inglese. Bruce, sopraintendente delle piantagioni di tè nell'Assam, ha pubblicato un dotto rapporto, in cui si può scorgere tutta l'importanza di questa coltivazione. Pare che tutto l'Alto Assam sia un giardino di tè; e l'alberetto cresce più prosperoso presso i ruscelli e i piccoli fiumi o in luoghi ombreggiati da alberi maggiori. Fin dal 1841 si raccoglievano nell'Assam 10,212 libbre di tè all'anno. Anche nella valle di Kangra esistevano due piccole piantagioni di tè, che vennero poi estese a maggior campo, dietro consiglio del

Governatore Generale. Era un terreno ad una altezza di 3500 a 4000 piedi sul livello del mare e sembrava favorevolissimo a questa coltura. L'introduzione del tè su vasta scala nei paesi del nord-ovest dell'India si deve specialmente a Jameson.

Fin dal 1832 si parlava del tè, come coltivato da qualche tempo nell'Isola di Pulo Penang (Wallis) e di una piantagione di 31,000 arboscelli di tè posseduti dal signor Rose Arouche di Toledo nella provincia brasiliana di San Paolo. Vi era forse stato introdotto fin dal 1818. Io ho veduto coi miei occhi e più d'una volta a parecchii anni di distanza le prime piante introdotte nel Brasile e coltivate nel giardino botanico di Rio de Janeiro, e che furono le madri di tutte le piantagioni che si fecero poi nella stessa provincia della capitale e nelle provincie di Minas Geraes e San Paulo. Le piante prosperavano assai; ma io trovai mediocrissimo tutto il tè brasiliano, tanto il verde, quanto il nero. Insieme alle piante di tè si eran fatti venire dalla China parecchi chinesi; ma dopo aver insegnato ai Brasiliani l'arte di preparare il tè, essi eran morti di nostalgia o s'eran dati a fare il rivenditore di pesce, il facchino od altri bassi mestieri. Dietro proposte del Ministro del commercio di Francia nel 1838 fu inviato nel Brasile il botanico francese Guillemin, per studiarvi la coltura del tè che vi si faceva già da 20 anni; ed egli nel suo rapporto parla di una piantagione di 20,000 piante del signor Feyo e di un'altra bellissima di forse 60,000 piante di proprietà del colonnello Anastasio, in San Paulo. So anche di coltivazioni di tè fatte nella Carolina del sud, e a quanto pare, con buon successo.

Gli Olandesi coltivano da molto tempo il tè a Sumatra e a Giava, e specialmente in questi ultimi anni quest'industria si è di molto allargata in quelle lontane colonie. Anche a Madera e a Sant'Elena si son fatti piccoli esperimenti, dei quali ignoro la storia precisa. Sui pendii delle montagne di Kong nella Costa Occidentale dell'Africa si raccoglie del buon tè, che l'Inghilterra istessa non sdegna di accogliere.

In China il tè occupa tutta l'immensa superficie che sta fra 14° e 34° lat. nord; pare che possa giunger molto più al nord, circa fin a 40° lat. nord; ma esso perde la sua fragranza più si avvicina a paesi freddi. Anche il Giappone coltiva la pianta su vasta scala; e secondo Siebold questo paese sarebbe la sua patria legittima, mentre Klaproth la vorrebbe trovare nella China.

Tutte le varietà di tè (*Thea bohea* — *T. viridis* — *T. stricta*) sono ottenute colla coltura, ma appartengono ad una sola specie, la *Thea chinensis*, della famiglia delle Cameliacee, albèretto elegante, alto da 4 a 6 piedi, dalle foglie sempre verdi, lanceolate o elittiche, seghettate e lucenti. Il fiore è bianco, odoroso, con sei petali e sembra una piccola rosa. Il frutto è grosso come una piccola noce e di color bruno. Ama le colline e la terra umidetta. Al tropico giunge fine a 4000 piedi di altezza, ma nella zona temperata non arriva che fino ad 800 piedi. Le piante si seminano in file regolari, lasciando ad ognuna uno spazio conveniente, ma spesso con-

cimate, perchè diano un prodotto maggiore. Dopo tre anni si può incominciare la raccolta delle foglie; ma siccome si ripete più volte all'anno, dopo 7 od 8 anni gli alberi non danno più prodotto e devono essere rinnovati.

La raccolta delle foglie si fa tre o quattro volte all'anno, benchè i Chinesi ritengano che il 5 aprile sia il giorno più conveniente di tutto l'anno per una buona messe. Si preferisce sempre fare la raccolta a tempo asciutto e a ciel sereno, perchè allora otto libbre di foglie fresche danno 2 libbre di tè, mentre quando piove per avere lo stesso prodotto si esigono 14 libbre di foglie.

È noto a tutti che lo stesso albero dà tè nero e tè verde. Quando si vuol avere del tè nero, si raccolgon le foglie coi picciuoli, e si espongono per due ore ai raggi del sole sopra graticci di bambù, badando di non ingrossar troppo lo strato delle foglie, perchè il disseccamento sia più facile. Si ammucchiano poi, e in un'ora o in un'ora e mezza acquistano già un color nero. Durante quest'operazione le foglie vengon schiacciate e in parte private del loro sugo e schiacciate di nuovo si gettano in padelle metalliche riscaldate ad una temperatura a cui possa reggere la mano dell'operajo, senza scottarlo. La torrefazione è molto rapida e non dura che cinque o sei minuti. Di là le foglie son portate in piccoli corbelli rotondi, e vengono rotolate sopra sè stesse per opera di donne e di fanciulli. Si prendono a questo fine dei pugni di foglie che si comprimono in pallottole, e poi si gettano di nuovo nelle padelle calde; e di nuovo si comprimono; spremendone un succo verdastro.

Questo è il metodo per preparare il tè nero; ma il *peko* e il *souchong* son fatti colle foglioline tenere e ancor coperte di lanuggine, che si portano alternativamente al sole e all'ombra, si asciugano ad un fuoco molto mite, si espongono per una notte all'aria, e al dì seguente si arrostiscono rapidamente e fortemente.

Quando si voglia ottenere del tè verde si spiccano le foglie senza picciuolo e si portano subito nelle padelle calde. Si agitano colle mani o con bastoncini di bambù, e in tre o quattro minuti son già divenute così pieghevoli da lasciarsi rotolare. Levate dal fuoco, si distendono sopra graticci e si raffreddano anche con ventagli; e poi si rotolano in palle, non spremendone però mai tanto succo, come quando si tratta del tè nero. Le palle si lasciano esposte al sole per circa dieci minuti, poi si disfanno e di nuovo si modellano. Se il sole manca, vi si supplisce col fuoco. Dopo averle un'altra volta torrefatte in una padella molto calda si ficcano in un sacco di tela molto forte e vi si lasciano per ben dodici ore: si levano fuori e si rotolano di nuovo con molta cura. Devono rimanere poi per alcuni mesi in canestri di bambù, per essere sottoposti ad un'ultima torrefazione. Si fa quindi l'assortimento delle foglie di diversa grandezza, per mezzo di cribri, i quali, come gli stacci delle nostre farine, danno il *giovane hyson*, poi l'*hyson*, poi il *thè poudre canon* e infin il più pesante, o *tè imperiale*. Quest'ultimo è il migliore, non si trova in commercio, ed è destinato soltanto alla Corte Imperiale.

Il dottor Weyda, che ha scritto un'opera eccel-

lente sul tè, ci dice che il miglior tè imperiale si raccoglie a Udsi, piccola città del paese di Jamasino nell'Isola Nippon, a Jamarino e a Uresino sul Kijusin nel paese di Hized sono i migliori distretti teiferi. La coltivazione del tè in questi paesi vien fatta con tanto amore, che si hanno degli operai incaricati di difenderne le foglie dalla polvere, dagli insetti e da altre brutture. I mietitori qualche tempo prima della raccolta, devono astenersi dal pesce e da altri cibi creduti impuri, e devono poi cogliere le foglie coi guanti. Oltre queste cure che rendono il tè imperiale, il migliore fra tutti, convien ricordare che alla sua confezione non sono usate che le foglie più tenerelle e ancor pubescenti. Di questo tè soprannaturale e aristocratico vien mandata ogni anno una certa quantità in dono allo Czar dall'Imperatore della China, e anche Bibra dice di averne gustato.

È assai probabile che nelle diverse provincie della China siano alquanto diversi i metodi per preparare le due principali varietà di tè; ma tutti si accordano nel far subire al *nero* una specie di fermentazione e di compressione, che lo rende men forte e nel diseccare rapidamente il tè verde, conservandogli una quantità maggiore dei suoi succhi.

A Warington si devono molte e preziose notizie sui metodi di preparazione del tè. Egli ci racconta che i processi per la preparazione del tè nero si chiamano *Leang-Ching*, *To-Ching* e *Oc-Ching*, e si propongono di sorvegliare lo spontaneo riscaldamento delle foglie e la loro lenta fermentazione, che svolge l'odore aromatico caratteristico. Le fo-

glie ne divengono morbide e molli, e si dice allora in China che appassiscono e sudano. Per condurre a buon porto questa operazione conviene avere molta cura, moltissima esperienza e abilità. Quando le foglie si trovano nel punto dovuto, si portano sul *kuo* o padella, e dopochè son state arrostite e rotolate varie volte, son fatte asciugare. Questo diseccamento si fa nel *pocy-long*, cilindro di vimini, aperto alle due estremità ed esternamente coperto di carta: ha un diametro di circa un piede e un quarto ed è alto due piedi e mezzo. È in questo apparecchio e con carboni accesi che lentamente e con moltissima cura si fa l'asciugamento del tè; ed è in esso che acquista il color nero, che tutti conosciamo. Questo colore però non è dovuto all'azione del calore, ma ad una speciale fermentazione dei succhi delle foglie; perchè si può avere un tè verde, quando si asciugano rapidamente le foglie, senza farle fermentare e poi si portano nel *pocy-long*.

Warington dice che il tè verde si ottiene, torrefacendo rapidamente le foglie appena colte nel *Kuo*, agitandole più e più volte e sempre fortemente.

Molti anni or sono cessarono ad un tratto tutte le commissioni di *azzurro di Prussia*, che dalla China si facevano in Inghilterra, e si scoperse che un chinese venuto in Europa come marinajo, aveva lavorato come operajo in una fabbrica di quella materia colorante e ritornato nel Celeste Impero, aveva insegnato ai suoi paesani il segreto di fabbricazione. E, quel ch'è peggio, si assicura che l'*azzurro di Prussia*, che prima veniva dall'Inghilterra ed ora è fabbricato nella patria del tè, serve a colorirne

molte varietà verdi; insieme a gesso, a curcuma, ferro, ed altre sostanze coloranti. Pare però che la quantità di colore sia così piccola da non arrecare alcun danno alla salute dei consumatori.

Bibra ci assicura che in China si conoscono almeno 700 varietà di tè. Noi daremo la nota delle principali, sulla scorta del missionario Medhurst.

TÈ NERI.

1. *Mu-i; moje* o *tkee-bou,* che riceve il suo nome da una montagna nella provincia di Foh-Kien.
2. *Kieu-pei* o *campae,* tè asciugato al fuoco.
3. *Kang-fu* o *Con-go;* tè dei lavoratori.
4. *Pih-hao* o *Peko;* tè bianco pubescente.
5. *Pao-tschong* o *Poutschong* o tè ravvolto, così detto, perchè ravvolto in carta.
6. *Seaou-tschong* o *soutschi* o *kaper,* tè doppio.

TÈ VERDI.

1. *Song-lo* o *singlä,* tè dalle foglie in forma di pino.
2. *Hi-tschon* o *haysan,* tè della sorgente felice.
3. *Pietscha* o *haysanskin,* tè casalingo.
4. *Ton-ki* o *Twankay,* tè della stazione del torrente.
5. *Tschu-tscha, tio, tè perla* o *tè poudre canon.*

6. *Yu-thien* o *autschain*, giovane haysan o tè raccolto prima della pioggia.

Weyda dà questa classificazione dei tè che si trovano nel commercio europeo:

Tè Neri.

1. *Peko, pakho, pekao* o punte bianche (senza dubbio il *Pih-hao* o *peko* di Medhurst). Si ha dalla prima raccolta, quando le foglie sono ancora immature. La foglia è lunga, nera sulla punta, grigia e punteggiata di bianchiccio nel resto e come coperta di lanuggine. L'infuso riesce d'un color giallo pagliarino. Gli Inglesi lo frammischiano agli altri tè per renderlo odoroso. Quel che ci vien per terra è migliore di quel che ci vien per mare. Quando si separano le foglie bianche, si fa con queste il tè *Lintscheffin*, che falsamente si chiama in Europa *fiori di tè*.

2. *Peko di Assam*, che si produce nelle colonie Inglesi di Assam, ha minor valore del precedente, benchè molto gli si rassomigli, ha foglie più brevi e più larghe.

3. *Peko orange di Kanton*. Pare che il nome si debba ad alcune foglioline gialle, che si vedon frammiste alle nere. Le foglioline son piccole e sembrano frammiste a fiori o gemmette di *Olea fragrans*. È un buon tè che si prende spesso frammisto al *souchong*. Misto col *congo* si chiama sul mercato di Londra *howqua mixture*.

4. *Hung-mucy* o peko nero. Le foglie sono ineguali con frammenti bianchicci, piccoli legnuzzi e picciuoli rossicci. Ha l'odore del buon Congo.

5. *Congo*, vorrebbe dire tè fatto e scelto con molta accuratezza. È forse il tè dei lavoratori di Medhurst, o tè che costa molta fatica per esser preparato. È il tè che più comunemente si usa in China e che anche in Inghilterra forma i due terzi del consumo generale. In Russia si chiama anche *tè di famiglia*, ma il Bibra dice di aver veduto battezzato con questo nome anche il *souchon*. Costituisce la seconda raccolta, dopo il *peko*. Le foglie sono sottili, brevi, piccole, come il *souchon*, grigio-nerastre. Le varietà migliori pigliano il nome di *peko nero*. L'infuso ha un gusto amaro speciale e gradevole.

6. *Souchon* (sugon, saotschaon, Se-ow-chong) ha foglie bruno-nerastre; ha alcune foglie gialle come il *peko orange*, ma le foglie son più grandi. È il tè nero più forte.

7. *Pouchong* (Padre Souchon, paotchang) migliore del precedente, con foglie larghe, lunghe, bene accartocciate con discreta quantità di picciuoli. Ci arriva in piccoli pacchetti coperti di carta di color giallo chiaro. Se ne esige una quantità maggiore delle altre varietà per farne un buon infuso.

8. *Ning-yong;* foglie larghe, poco rotolate e più torrefatte del souchon. Varietà rara.

9. *Hou-long*, rassomiglia al *pouchong*, ma è raro in Inghilterra; ha foglie larghe e poco arrostite e, a quel che ne dicono gli stessi Chinesi, difficile di portare in Europa senza che si guasti. È avvolto nella carta, nel metallo e in una doppia cassa.

10. *Campoy* (Kien-poeig, Kamphen, tè scelto seccato al fuoco). È fatto colla foglia migliore e più tenera della terza raccolta, ma non ha la bontà del souchon e le sue foglie son più larghe e più grosse di queste.

11. *Caper*. (È il numero 6 di Medhurst, o *seaout-schong*), miscela di tè diversi, con foglie per lo più brevi e brune. Era preso con piacere dagli Inglesi, ma poco a poco perdette ogni credito, e a quanto racconta Nicholson se ne gettarono nel 1826 1000 chilogrammi nel Tamigi.

12. *Bohea* (bou, bhout) è forse il pessimo fra i tè che vengon portati in Europa. Se ne distinguono due varietà, una delle quali è più fina ed un'altra è più grossolana e vien da Canton. È una mescolanza di diverse foglie, mal rotolate, rotte e polverose. L'infuso forma un deposito in fondo alla tazza e ci giunge in casse di legno molle.

Tè verdi.

1. *Haysan* (heyson, hayswen, haylan), che vuol dire fiori felici della primavera o secondo altri ha il suo nome da quello del negoziante che per il primo lo portò in Europa. Si ottiene dalla prima raccolta: la foglia è lunga, piccola, carnosa, piegata a spirale sopra sè stessa, grigia tendente al grigio argentino. Ha un odore di castagne arrostite, ma all'aria perde facilmente quest'odore, come lo perde per l'influenza della luce. I mercanti lo

rendono più bello per mezzo del talco. Quando è buono, nel farne l'infuso le foglie devono aprirsi intieramente. L'infuso ha un colore giallo di limone.

2. *Hyson junior*, giovane *haysan* (*ya-tsen* prima della pioggia) e si ottiene da foglie molto tenere, che si colgono presto. Le foglie son piccole di un color verde giallastro, ben rotolate e con un odore di violetta. In America questo tè era tanto stimato, che i Chinesi dovevano per soddisfare tutte le commissioni farne del falso.

3. *Schulang* (tschulan-soulang); varietà molto rara, e per averne conviene dare la commissione un anno prima di riceverlo: ha gusto e profumo caratteristici.

4. *Hysonskin;* ha foglie gialle mal rotolate ed è fatto coi rottami dell'*hyson:* costa poco ed è bevuto dalle classi operaie nelle città marittime: ha un sapore ferrigno.

5. *Polvere di cannone* (poudre de canon, gunpowder, o tè perla); è fatto colla foglia più fina e più piccola dell'*hyson*, appunto perchè il viluppo più saldo non lascia svaporare le parti più aromatiche della foglia; è pesante, di color verde oscuro, di forma molto regolare e non polveroso: l'infuso è giallo-verdastro e le foglie si aprono difficilmente sotto l'azione dell'acqua calda.

6. *Tè imperiale*, che vien preparato coll'*hyson*, è in grani accuratamente rotolati, duri, di un color verde grigiastro: come si è già veduto più sopra giunge assai di raro in Europa, e in vece sua si dà per lo più del tè perla.

7. *Songlo* (singlo, sanglo); così chiamato da un

monte nella provincia di Kiang-nan a 29, 38 lat. nord; è di qualità inferiore, a foglie grosse mal rotolate, di un verde grigiastro misto a giallo, polveroso. Si fa coll'ultima raccolta, e dà un infuso giallo-oscuro.

8. *Tonkay* (*twankay*, o tè che cresce alla riva del ruscello). È anche questo un tè dell'ultimo raccolto, di poco valore, ma che si introduce su vasta scala in Inghilterra: vien frammisto ad altre varietà. È il tè della stazione del torrente di Medhurst. L'infuso è di un bruno chiaro, ed ha spesso un gusto di pesce.

Martius dà anch'egli il suo catalogo di tè indiani e chinesi, che può servire a completare la storia commerciale, o direm meglio, merciologica del tè.

1. Tè dei Colli Fokien.

1. *Tè congou* (moning-congon) tè perla dell'ultima qualità.

2. *Souchong*, di finissima qualità, saporita come il congon, ma non così forte.

3. *Ponchong*, che giunge in piccoli pacchetti di carta; non è diseccato fortemente come i primi due; vien detto talvolta *padrä*.

4. *Oolong*, ravvolto anch'esso in carta; è il tè nero più buono e più caro di tutti, ma in Londra ha poca voga.

5. *Oolona*, di finissima qualità, eccellente e carissimo.

6. *Foglia nera di peko*, raro, richiesto solo per l'esportazione, buono ma non forte, e molto costoso.

7. *Ning-ong* o *Kokew;* questo tè è fortemente torrefatto, forte, di buon sapore e molto ricercato sui mercati inglesi.

8. *Fiori di Peko*, fatto colle foglie più tenere e poco torrefatte; prediletto in Europa e specialmente in Russia: è difficile da conservarsi.

9. *Fior di Peko sopraffino*, rarissimo: è l'ottimo fra tutti i tè. Una libbra costa trenta fiorini.

10. *Fior fino di Peko*, una varietà alquanto inferiore della precedente, benchè costi 24 fiorini alla libbra.

2. Tè di Ankoi.

11. *Plain Caper*, detto in China *chulan;* quasi del tutto fuori d'uso in Inghilterra; non si porta che al Capo di Buona Speranza.

12. *Plain Orange Peko*, o *Ankor orange peko*, varietà eccellente, che è adoperata spesso dai Chinesi per fabbricare il tè aromatico; è buono e forte.

3. Tè fatto in Canton.

13. *Caper*, più olezzante. Si ottiene dal distretto di Taysaam presso Canton. Ogni foglia viene accuratamente rotolata, ed è affatto priva di polvere. È molto aromatico. La sua preparazione è così faticosa che riesce carissimo e non se ne esporta che in piccole partite.

14. *Caper*, olezzante; appena si può distinguere dal precedente.

15. *Orange peko*; finissimo e così finamente rotolato, che sembra fatto di fili metallici tagliati. Il suo odore è così squisito e così forte, che in piccola dose basta a comunicare proumo e buon gusto a molte libbre di tè comune.

16. *Joung-hyson.*

17. *Hyson*, dalle piccole foglie.

18. *Imperiale.*

19. *Gunpowder, poudre à canon.*

Tutte queste varietà crescono nel distretto di Taysaam, son buoni, rari e molto apprezzati

4. Tè di Nankin.

20. *Twankay.*

21. *Hyson.*

22. *Hysonskin.*

23. *Hyson.*

24. *Imperiale.*

25. *Gunpowder.*

Tutte queste varietà provengono da un'unica pianta e son raccolti e preparati nello stesso tempo. Sono le più fine e le più rare, e si chiamano abitualmente sotto il nome di *tè verdi moyune.* Non son torrefatti, come si credeva una volta, sopra lastre di rame, ma in padelle di ferro, e la loro speciale bontà proviene dall'accurata preparazione e dal piccolo calore a cui son sottoposti.

26. *Caper*, più olezzante, falsificato.

27. *Gunpowder*, falsificato.

Queste due varietà son preparate dai Chinesi in Canton, con acqua di riso e polvere di tè e non vi si trova una sola foglia di *Thea chinensis*. Gli stessi abitanti del Celeste Impero lo chiamano ingenuamente *thè della bugia* (*Lie Tea*).

5. Tè per doni.

28. *Cumshaw Tea*. Questo tè ci si presenta sotto diverse forme, ora di piccoli fasci, ora di sigari, or di palle, or di piccoli pacchetti.

Queste varietà non si trovano in commercio, ma, come lo dice il nome, son destinati a far dei doni, e son portate a Canton dai negozianti di tè. Sono coltivate dai sacerdoti sui colli dei diversi distretti teiferi; sono molto forti, ottimi ed apprezzati. Fra essi si trovò una cassettina di *hyson mandarino* e di *peko yson*, che conteneva piccolissime foglie.

Martius ci dà finalmente una nota dei così detti *tè di salute*, e che valgono pei Chinesi quanto i nostri roboanti specifici di quarta pagina.

1. *Tè nero con erbe*, che viene in piccole focaccie compresse. Si fa nel quinto giorno del quinto mese o *festa del drago*, e vien dalla provincia di Fokien.

2. *La seconda varietà*: diluisce la scialiva glutinosa, calma, vince il raffreddore, rischiara lo spirito, aguzza la vista, produce una salutare umidità nella bocca, e inumidisce i polmoni. Del resto ha buon odore e buon sapore, e i viaggiatori, spe-

cialmente in China, lo portano seco nei loro viaggi.

3. *Suun-Kok*, contro la febbre, i mali reumatici ed anche contro molti altri mali.

4. *Tè del dorso del drago*, dai fianchi di un colle nella provincia di Kwangse, sembra dare un ottima bevanda, molto confacente a certi individui e a certe persone. Calma i sentimenti eccitati, allontana le cose indigeste, sazia la sete, toglie la flemma, ecc.

5 e 6. Due specie di tè *Poo-urh*, del distretto dello stesso nome nella Provincia di Yunan: ambedue son contro le indigestioni.

7. *Sung-Lo* (focaccia di tè). Sung-Lo giace nella Provincia di Ganhwaz, non lungi da Nankin. Ha forma di focaccia ed è utile contro ogni maniera d' infiammazione.

8. Altro *Poo-Uh*, ma di qualità inferiore.

9. Tè, in forma di focaccia rotonda e che proviene dalla provincia di Yunnau, serve contro la digestione e la ripienezza di umore.

10. *Heong-Pien*, che rinfresca il sangue.

11. *Ching-Chew* e *Lok-Oan*, tè in canestri; senza indicazione sulle sue proprietà medicinali e che è esportato in grande scala a Batavia.

12. Focaccie di tè rozzo per il troppo assaporato *sam-shoo*. Una tazza basta per togliere tutte le conseguenze delle passate intemperanze.

A questa lunga schiera di tè, il Bibra aggiunge anche il *tè dansant;* il *tè musico,* il *tè estetico* e il *tè mattone*; ma fra noi i primi due nomi servono ad

indicare in lepida forma una serata, in cui si balla e si fa della musica, e col tè si offre una modesta cena agli invitati. Egli però con un *humour* più germanico che inglese, dice che il *tè dansant* eccita piacevolmente i giovani, ma suol produrre anche palpitazioni di cuore, capogiri ed altri malanni di questo genere; ai vecchi poi dà dolori crucianti. Il tè musico e il tè estetico son fatti per lo più con merce assai mediocre, si prendono con latte e paste, accordandosi spesso colla sobrietà e collo sbadiglio e danno una tendenza irresistibile a cercare il largo (!). Il tè mattone, sempre secondo il pesante-spiritoso Bibra, è fatto cogli avanzi e i picciuoli di tè scadenti, foggiati in forma di mattoni, e spesso impastati anche con sangue di pecora o di bue. Il tè mattone è detto dai Russi *kirpitschnoi tschai;* e si fabbrica nelle provincie più settentrionali della China, specialmente per i Mongoli, i Buriati e per quei Russi che vivono presso il lago Baikal. È il principale alimento di quei popoli; e vien cotto e mangiato con latte, burro e farina. Questi mattoni portano l'indicazione del luogo in cui furon fatti, a cui va aggiunto anche un motto. Secondo Pallas una di queste sentenze suonava così: « *Dalla fabbrica Jun Zen Zedsi nello Stato di Nanshin, nel secondo mese della primavera, quando cade la rugiada, fatto con foglie fresche, saporite, eccellenti e prelibate, e supera le migliori varietà di tè, il suulu, il pejoan, il fynsu, il sjupan e il luidsan.* »

Il tè si prepara diversamente nei diversi paesi; ma tutti i metodi si riducono a farne un'infusione o un infuso decotto, che si piglia poi puro, o zuc-

cherato, o col latte, o con liquori, o con aromi, o con succo di limone.

Fra le nazioni civili d'Europa il tè si prepara sempre infondendo le foglie nell'acqua bollente, e talvolta lasciando esposto al calore per pochi minuti, l'infuso sicchè vi sia una tinta di decotto. La diversa fragranza e la diversa forza, oltre alle diverse qualità di tè che vien adoperato, dipendono dalla purezza dell'acqua, dalla sua temperatura e sopratutto dal tempo diverso in cui dura l'infusione. Alcuni preferiscono adoperare una sola qualità di di tè; e in questo caso convien scegliere i migliori; o il peko o qualche altro tè nero di prima qualità. I più amano meglio mescolare due, tre e fin otto o dieci varietà di tè, onde riunire in un solo infuso i pregi delle diverse foglie che ci porge il commercio. Queste miscele si fanno dai buongustai o si vendono dai negozianti sotto il nome di *mixed tea, the misti, thè d'amateurs, mélanges de phantaisie, etc.* Una delle più semplici e più squisite miscele è quella che si fa con parti eguali di *peko* e di *souchong*, con una piccola quantità di tè perla o di un altro tè verde di ottima qualità. Nella scelta del tè più che al nome convien badare al profumo che svolge; e in questo caso come in molti altri è il naso, che può esser la scorta più sicura e il più fido consigliere. Fra noi l'uso del tè è ancora molto ristretto; e in quasi tutte le città italiane i nostri droghieri vendono del tè mediocrissimo e anche pessimo. Firenze sola fa onorevole ammenda a questa cattiva abitudine, e voi potete trovarvi buone qualità di tè che i molti stranieri vi hanno introdotto.

Il miglior metodo per preparare un buon infuso, consiste nel versare sul tè qualche cucchiajata di acqua fredda mezz'ora prima di quando lo si vuol prendere, versandovi poi l'acqua bollente, che si lascia in contatto colle foglie soltanto per pochi minuti, in modo che la bevanda abbia un color dorato carico e non sia bruna o nera. Con questa semplice avvertenza si ha un tè più profumato, perchè l'acqua fredda penetra lentamente il tessuto delle foglie e l'estrazione dei principii attivi, che l'acqua bollente sola può disciogliere, riesce poi più facile. È l'applicazione al tè del metodo che si adopera da tutti, quando si voglia avere un buon brodo. Il primo tè contiene quattro o sei volte più materiali caratteristici delle successive infusioni. La seconda e tanto peggio la terza infusione, può prepararsi per ragioni di economia domestica, non mai per buon gusto o per una sana igiene. La seconda, la terza e le *ennesime* edizioni del tè sono poco aromatiche, poco eccitanti e molto astringenti; tanto peggio poi, quando all'infuso si aggiunga qualche bollore.

L'aggiungere del succo di limone o un acido al tè è usato dai Chinesi poveri e dai Russi di tutte le classi, e in questo modo diviene più eccitante. L'aggiunta di un alcali invece lo fa più calmante.

Il latte o meglio ancora la panna aggiunta al tè ne rialza il profumo, fissando l'olio essenziale; ne ammorbidisce l'asprezza tannica; arrotonda direi le punte asprette, facendo del tè una delle migliori bevande calde, che possano rallegrare il palato, il cuore e il paracuore dell'uomo. Moltissimi non amano il tè, perchè non hanno mai saputo pren-

dere una buona tazza di tè; precisamente come avviene di quelli che disprezzano tutta l'umana famiglia, perchè hanno avuto la disgrazia di conoscere soltanto una mezza dozzina di birbaccioni. Il tè è una delle più squisite bevande; ma è anche una delle più difficili a prepararsi bene; e mentre nel vino, nel caffè e in molti altri alimenti nervini, la mediocrità può esser tollerabile; nel tè si passa rapidamente e con un brusco salto dal sublime al pessimo; a un dipresso come avviene per la poesia. Chi in Inghilterra non ha preso il tè che nei *coffee-houses* di quel gran pandemonio che si chiama Londra, non potrà mai farsi un'idea neppur lontani dei delicati e gentili profumi che può nascondere nel suo seno dorato una tazza di tè preparato colle più giovinette e più pubescenti foglioline, che ha fatto germogliare il sole della China sui colli ameni di Fokien. Convien poi sempre che lo zucchero sia purissimo, onde non guasti con sapori stranieri il delicato aroma del tè.

L'aggiunta del rhum, del cognac, del vino o di altri liquidi alcoolici al tè ne trasforma affatto il sapore e l'azione fisiologica, come vedremo più innanzi. In Europa i Russi sono quelli che pigliano il miglior tè e che lo preparano meglio; sorbendolo per lo più in bicchieri, dove è facile veder intorbidarsi a un tratto il liquido, quando, per l'abbassarsi dell'alta temperatura dell'infuso, precipita una parte del sale di caffeina che l'acqua bollente aveva disciolto.

Nel Giappone il tè si prende ad ogni momento in piccolissime tazze e senza zucchero. Così è nella

China, dove alcuni pretendono che il tè si versi amaro nella tazza, ma si raddolcisca nella bocca, dove si mette un frammento di zucchero. (?)

Pare che i Tonchinesi non bevano mai acqua pura; ma sempre un infuso caldo di tè, a un dipresso come fanno gli Argentini della campagna col mate.

Trigault racconta che i Giapponesi preparono il tè, mescolando in bicchieri la polvere delle foglie coll'acqua bollente; mentre i Chinesi gettano invece le foglie in un vaso pieno d'acqua bollente. Kämpfel dice che il tè si prepara in tre modi, o coll'infuso nell'acqua bollente, o col macinar le foglie in finissima polvere, mescolando queste con acqua calda, e prendendolo torbido: si chiama allora *koi tsja* (tè denso). Questo è il metodo giapponese e si fa a tavola nei piatti. Il terzo metodo è il decotto.

Pei Tartari il tè è una delle prime gioie della vita. Ognuno di essi porta seco viaggiando la sua caldaiola di rame per fare il tè e non se ne separa mai: ad essa tien compagnia il Corano. Anche il più povero mendicante che nulla possiede a questo mondo, porta appeso alle spalle per una cordicella la sua fida caldaiola da tè. E questo quadro richiama alla memoria la *cafetera* per il mate da cui non si separa mai il *gaucho* argentino.

In molte isole dell'Oceania, so da parecchi missionarii, che al tè si aggiunge la corteccia dell'albero della noce moscata, onde renderlo afrodisiaco. Secondo Olearius i Persiani aggiungono al decotto di tè dell'anice, del finocchio e dei chiodi di garofano. Nella Tartaria chinese il tè si fa cuocere per una o due ore; e le foglie si mangiano come legumi

con burro rancido, farina e carne tagliuzzata di capra.

Il metodo più strano per preparare il tè è però quello che ci descrive Schönberg e che è usato sulle frontiere della China col Thibet e il Kaschmir. Si prende una buona cucchiajata di tè e si tiene in infusione nell'acqua fredda per dodici o quindici ore in due grandi tazze di acqua. Nello stesso tempo si raschiano 10 o 12 mandorle, alle quali si mescola un mezzo cucchiajo da caffè di cannella, di cardamomo ed anche del betel. Si fa cuocere una tazza di latte, riducendolo colla cottura alla metà del suo volume. Quando si ha preparato tutto ciò, si fa bollire per circa dieci minuti il tè rammollito dalla lunga infusione, con un pochino di soda; si gettan via le foglie, si aggiungono tutte le droghe e si ripone la miscela al fuoco. Vi si getta dello zucchero e del burro, e dopo aver riscaldato il tutto per la terza volta, la bevanda è pronta.

Fra i Tartari Buratsky si fa cuocere il tè con sale ed acqua, poi si versa sopra una pasta di farina e di burro, a cui si mescola della panna ben grassa. Ce lo racconta Bell di Auchterony nei suoi viaggi, ed anche Huc e Gabet descrivono intingoli poco diversi, che si usano nella Tartaria Chinese.

Quando, or sono appena duecent'anni, Carlo II prendeva con molta diffidenza una tazza di tè, di cui aveva ricevuto in dono poche libbre dalla Compagnia neerlandese delle Indie, non avrebbe di certo indovinato che all'epoca nostra l'Inghilterra avrebbe consumato ogni anno 30 milioni di chilogrammi di quella foglia chinese (Fonssagrives). La Svezia, il

Belgio, l'Olanda e specialmente la Russia non consumano il tè in quantità minore degli Inglesi, mentre la Francia non ne adopera annualmente che 3 milioni di chilogrammi.

Or son quarant'anni, Montgomery Martin dava questi dati sul consumo di tè fatto da diversi popoli; ma Berghaus, studiando queste cifre, le trovava troppo alte per la Danimarca, troppo basse per la Germania, l'Austria e l'Italia.

Gran Brettagna	32,000,000	di libbre	all'anno
Stati Uniti . . .	8,000,000	»	»
Prussia	5,000,000	»	»
Paesi Bassi . . .	2,000,000	»	»
Francia	500,000	»	»
Danimarca . . .	130,000	»	»
Napoli	3,500	»	»
Germania . . .	2,000	»	»
Austria	1,500	»	»
Italia	1,000	»	»

Trent'anni dopo il consumo del tè era talmente cresciuto, che Reich trovava per l'Inghilterra un consumo annuo di 65 milioni, negli Stati Uniti di 40 milioni, nei Paesi Bassi di 3, nella Germania di 2 milioni di libbre.

Bibra ammette per la China un consumo annuo di 706 milioni di libbre o due libbre per abitante.

È preziosa una tabella di Langhaus, la quale ci indica per più di un secolo, cioè dal 1711 al 1834, il crescente consumo del tè in Europa, dandoci l'importazione del tè in Inghilterra fatta dalla Compagnia delle Indie:

Nel	1711	furono introdotte	141,995	libbre
»	1730	»	537,016	»
»	1750	»	2,114,922	»
»	1770	»	7,723,538	»
»	1790	»	14,693,299	»
»	1810	»	19,093,244	»
»	1830	»	30,047,079	»
»	1834	»	31,829,620	»

A Frank, Davy e Cadet si devono le prime ricerche analitiche serie sulla composizione del tè. I primi trovarono che il tè nero conteneva maggior quantità di tannino del tè verde, fatto che fu constatato anche da Brande.

Frank trovò nel tè nero:

Acido tannico	40,6
Gomma	46,3
Fibre legnose	44,8
Sostanze glutinose	6,3
Materie volatili e perdite . . .	2,0

E nel tè verde:

Acido tannico	34,6
Gomma	5,9
Fibre legnose	51,4
Sostanze glutinose	5,7
Materie volatili e perdite . . .	2,0

Cadet determinò nelle diverse varietà di tè la quantità rispettiva di acido gallico, di tannino, di resina e di materie estrattive. Thomson credette di aver trovato nel tè un olio grasso, che disse composto di 75 parti di elaina e di 25 di stearina. Nel 1827 Oudry scopriva la teina, che più tardi Iobst e Mulder trovavano identica alla caffeina. In tempi più vicini a noi si occuparono della composizione del tè Mulder, Marchand, Peligot, Stenhouse, Liebig, Rochleder, Fleitmann, Lehmann e nel laboratorio nordamericano di Cambridge Spooner, Tevis, Hagen e Homer.

Una delle analisi più classiche è quella di Mulder.

Digitized by Google

Varietà del tè	Olio essenziale	Caffeina	Acido tannico	Cera	Resina	Gomma	Clorofilla	Estrattivo	Deposito estrattivo	Estratto col H C L	Albumina vegetale	Celluloso	Cenere
Haysan di China . . .	0,79	0,43	17,80	0,28	2,22	8,56	2,22	22,88	traccie	23,60	3,00	17,08	5,56
Haysan di Giava . . .	0,98	0,60	17,56	0,32	1,64	12,20	3,24	21,68	traccie	20,36	3,64	18,20	4,76
Congo di China	0,60	0,46	12,88	0,00	3,64	7,28	1,84	19,88	1,48	19,12	2,80	28,32	5,24
Congo di Giava	0,65	0,65	13,80	0,00	2,44	11,08	1,28	18,64	1,64	18,24	1,28	27,00	5,36

Mulder scoperse nel tè Congo d'origine chinese traccie di manganese, e Fleitmann ne dimostrò la presenza anche nell'infuso del tè peko. L'infuso di 70 grammi di quel tè conteneva gram. 0,20 di ossido di manganese e 0,104 di ossido di ferro. Le analisi di Mulder quanto alle ceneri diedero questi risultati: cloruro di potassio, carbonato, fosfato e solfato di potassa 3,40 nel tè del Giappone, 2,84 nel tè chinese; carbonato, fosfato e solfato di calce, carbonato di magnesia ed ossido di ferro 1,64 nei tè giapponesi e 1,72 nei tè chinesi; silice 0,32 nei giapponesi, 0,68 nei chinesi.

Anche Lehmann analizzò le ceneri del tè souchong e in 100 parti vi trovò: potassa 47,45, soda 5,03, calce 1,24, magnesia 6,84, ossido di ferro 3,29, acido fosforico 9,88, solforico 8,72, acido silicico 2,31, acido carbonico 10,09, ossido di manganese 0,71, cloruro sodico 3,62, carbonio e sabbia 1,09.

I chimici americani già da noi citati ci diedero questi maggiori particolari sull'analisi delle ceneri di diverse varietà di tè.

Varietà del tè	Potassa	Soda	Calce	Magnesia	Ossido di ferro	Acido fosforico	Acido solforico	Cloruro sodico	Acido silicico
Souchong	3,70	25,46	11,63	9,59	8.42	12,62	10,14	2,40	16,04
Souchong	44,96	1,70	8,77	5,41	6,80	11,46	6,96	2,15	8,79
Oolong	12,38	40,00	7,68	6,17	7,18	8,26	8,27	2,25	7,81
Iung-Haysan	33,95	9,26	8,17	6,79	4,75	16,64	4,89	4,66	10,89
Ninyong	28,38	12,88	8,39	——	19,31	17,44	4,76	3,25	2,59

In generale le ceneri dei tè chinesi hanno un colore molto più rosso delle ceneri dei tè di Giava. Liebig trovò che 100 parti di *souchong* davano 15,536 di estratto acquoso secco, che bruciato dava 3,06 di ceneri. Il tè disseccato a 100 perde il suo olio essenziale e la sua acqua, e secondo Mulder l'yson 4 per 100 del suo peso, il chinese il 4,44 per 100, il congo giavanese il 3,88 per 100, e il congo chinese il 4,48.

La caffeina, che di certo insieme all'olio essenziale costituisce l'elemento più caratteristico del tè, si trova in varie proporzioni nelle diverse varietà. Così Stenhouse ne trovava nel buon tè nero 2,13 per 100, nel tè nero Kemaou 1,97 per 100. Peligot ne riscontrò nel tè poudre à canon il 6 per 100, in un altro migliore 4,10, in un altro meno buono 3,50, nel tè imperiale, nel Caper e nel Peko ne trovò il 2,70 per 100.

Stenhouse trovò tanto nel tè verde quanto nel tè nero insieme ad un acido tannico che precipitava in nero azzurrino i sali ferrosi, una piccola quantità di acido gallico, nè questo deve credersi aggiunto al tè per iscopo di falsificarlo, come era ritenuto una volta.

Rochleder studiò forse meglio degli altri gli acidi del tè. Egli trovò insieme all'acido gallico in piccolissima quantità un acido particolare ($2HOC^{14}H^{8}O^{10}$) che chiamò acido boeico, e trovò anche traccie di due altri acidi organici.

Frank aveva già trovato nel prodotto della distillazione acquosa del tè un olio essenziale; ma a Mulder si deve uno studio più accurato di quest'es-

senza e la descrisse come una sostanza di color giallo limone, che si consolidava facilmente, che aveva un forte odore di tè e sapore non astringente.

Peligot chiamò col nome di caseina l'albumina del tè, la credette identica alla caseina del latte; ne trovò 14 o 15 parti in 100 di tè e diede una grande importanza alla sua presenza, ricordando i popoli che mangiano il tè come un legume.

Tutto ciò si riferisce all'analisi completa della foglia del tè; ma pochissimi la mangiano, mentre tanti e tanti popoli ne bevono l'infuso. Ora convien sapere che l' infuso contiene l'olio etereo, gli acidi tannico, gallico e boeico, la caffeina e i sali solubili, la gomma e le materie estrattive.

Secondo i calcoli fantastici del Bibra cinquecento milioni di uomini bevono il tè; ma benchè questa cifra non possa soddisfare le esigenze delle statistiche moderne, è pur vero che più della metà dell' umana famiglia prende con piacere questa bevanda, ed è pur probabile, che in un' epoca non molto lontana il tè si sarà acquistato una nazionalità planetaria; e quando tutti gli uomini possederanno tutti gli alimenti nervosi della terra, si può indovinare facilmente che la foglia chinese sarà fra i più diffusi eccitanti, essendo il suo sapore nè troppo amaro, nè troppo aromatico, nè troppo pronunciato in alcun senso; per cui si adatta alla maggioranza dei palati, al *palato medio* dell' umana famiglia. Io mi son trovato più volte a bordo di una nave o nei deserti dell'America meridionale insieme ad uomini d' ogni condizione, a mulatti, a meticci, a donne, a bambini ed a vecchi; ed ho veduto che il tè riunisce

sempre intorno a sè il maggior numero di voti, è onorato dalle simpatie di tutte le nazioni. La prima volta che si prende il tè, la bevanda chinese non suscita quasi mai un grande entusiasmo o una viva ripugnanza, ma, come direbbero i francesi, si merita un *succès d'estime*. Perfino i sessi, che quasi in ogni paese separano uomini e donne nei loro gusti rispettivi per qualche alimento nervoso speciale, si danno la mano per onorare insieme il tè; e così anche per questa via esso ha il merito di stringere più caldi e più intimi i vincoli dell'amicizia, della famiglia, della società.

Il tè è come quegli uomini che conosciuti meglio per via del tempo, acquistano sempre maggior simpatia e più profonda stima; per cui proviamo un amicizia soave e tenace, che s'infiltra lenta lenta nelle più intime fibre del cuore, talchè poi ci troviamo avvinti per sempre e amorosamente incatenati ad un'altra creatura. Il culto che prestiamo al caffè, al vino, all'oppio, alla coca rassomiglia all'amore; e come questo è caldo e capriccioso, tenero e appassionato: la simpatia che gli uomini di buon gusto sentono per il tè è invece calma, tenace e serena come l'amicizia.

Il sapore del tè ci procura una voluttà crepuscolare, che mal si definisce, che si indovina più di quel che si senta, che si studia con amore, che non ci stanca e non ci sazia; che ci vellica amorosamente i nervi del palato, e ci profuma soavemente le narici; è una delle più poetiche delizie di uno dei sensi più positivi, qual'è il gusto.

Nè meno soavi o meno delicati sono gli effetti che

produce il tè sui centri nervosi. Fratello minore del caffè, suscita a minor tumulto la fantasia, ma rasserena la mente, rischiarandola direi quasi dalle nebbie dell'obesità o scuotendola dai fanghi del letargo; ci acuisce i sensi, rendendoci quasi più trasparente l'atmosfera che circonda tutti gli oggetti. Se il ventricolo è troppo ripieno, il tè ci nasconde pietosamente le fatiche gastriche e ci permette di elevarci dopo il pranzo in regioni superiori; se il mare del cuore si trova in nojosa bonaccia, il tè è una brezza fresca che gonfia mollemente le vele del sentimento; se infine l'inerzia ci addormenta, il tè ci risveglia senza scosse e dolcemente, come una mano amica che accarezzando ci desti il mattino.

Il tè è l'amico dell'attività serena e continua, è il miglior compagno del lavoro non febbrile, ma tenace; è uno dei potenti alleati dei grandi pensatori e dei validi lavoratori; e in questo dispensa generosamente il suo ajuto al filosofo come all'artista, al poeta come all'operajo. Senza far scattare le scintille dello spirito che suscita il caffè, senza crescer forza ai desiderii sensuali; il tè rende più facile, più abbondante la conversazione, tendendo sempre ad elevarla, e portando l'intelligenza di ciascuno nella sua orbita più alta e più bella. Molte cose buone e belle furon fatte e pensate per merito del tè; molte ore di noja, di tristezza, di apatia, di inerzia furon cancellate dal libro nero della vita per opera della profumata e pubescente fogliolina chinese. Ch'essa sia benedetta, cento volte benedetta; perchè nel mondo degli alimenti nervosi uno dei posti più alti spetta ad essa.[1]

[1] De Quincey scrisse poche ma delicate parole sul tè: « For

Vi son popoli attivissimi che consumano grandi quantità di tè, e conosco popoli molli e naturalmente inerti che lo disprezzano; e corre naturale alla mente la facile teoria che il tè dia carattere nazionale al lavoro; e credo anzi di aver abbozzata questa tesi nella mia *Fisiologia del piacere.* È questa però un'ardita divinazione che aspetta la conferma da più maturi progressi della scienza; perchè potrebbe darsi benissimo che il tè eccitasse a maggior operosità i popoli come gli individui; ma potrebbe pur darsi che gli operai cercassero per istinto quella bevanda che permette loro nuovo lavoro, nuove gioie e nuovi trionfi di operosità; così come chi è nato lascivo cerca istintivamente gli afrodisiaci e l'atleta cerca ciò che eccita i muscoli; e via via si ripete lo stesso fatto in tutto il campo della umana attività e degli eccitatori speciali d'ogni nostra umana forza.

Per mia esperienza so, che il tè mi ravviva sempre l'attività in tutte le sue manifestazioni e che il sopprimerlo dalla mia colazione mi rende sempre più inerte e più ozioso. E le prove e le riprove furon molte, nè alcuna diede mai risultati contraddittorii.

Il D. Kane e i suoi compagni nei viaggi artici trovarono il tè uno dei migliori stimolanti, talchè egli lo chiama *the great Panacea of arctic travel.* Essi

tea, though ridiculed by those who are naturally coarse in their nervous sensibilities, or are become so from wine-drinking, and are not susceptible of influence from so refined a stimulant, will always be the favorite beverage of the intellectual.... » De Quincey, Works. Tom. I, pag. 228.

non bevevano alcuna bevanda spiritosa.[1] Anche altri viaggiatori trovarono eccellente l'uso del tè e del caffè nelle regioni artiche.[2] Paine si serve di questi fatti per distruggere la teoria chimica della digestione, aggiungendo che gli Esquimesi non mangiano più dei popoli, che vivono al tropico. Secondo lui il tè agisce come un semplice stimolo del sistema nervoso, il quale elabora maggior calore.[3]

Nei più antichi scrittori chinesi troviamo già indicate le virtù del tè. Uno di essi dice: « *Il bevere il tè scaccia la sonnolenza, toglie le impurità e giova al mal di capo.* » E un altro: « *Il tè è una pianta eminentemente utile; chi beve il tè avrà il suo spirito lieto e lucido. Il popolo, i poveri e i mendicanti ne prendono ogni giorno e lo amano.* » E altrove aggiunge: « *Il tè è rinfrescante, ma quando se ne prende troppo, produce esaurimento e languore. È per questo che i commercianti vi aggiungono dello zenzero e del sale onde togliergli questa proprietà refrigerante.* » Nè gli antichi scrittori chinesi ignoravano i danni che soffrono coloro che troppo abusano del tè.

Una gran parte della storia fisiologica del tè ci è data dal caffè, dacchè ambedue queste bevande devono gran parte della loro azione ad uno stesso alcaloide, la caffeina; nè qui ripeteremo quanto abbiam detto a proposito del grano arabico.

[1] Kane. *Arctic Explorations.* Vol. II, pag. 261, 282.

[2] Robert Anstruther Goodsir. *An arctic voyage to Baffin's Bay and Lancaster Sound, etc.* London, 1850.

[3] Paine. *The Institutes of medicin*, pag. 812, Ediz. 5.

Dietro la mie esperienze citate nella storia della coca, vedremo come il tè ecciti il cuore meno del caffè; dacchè se l'acqua calda produce un aumento eguale a 39,8; il tè alla stessa temperatura lo eccita come 40,6, che è quanto dire che questa bevanda è quasi eccitante come l'acqua: mentre l'azione del caffè sul cuore è rappresentata dalla cifra molto maggiore di 70,0.

Il tè aumenta il sudore e la secrezione delle orine, ma non abbiamo ancora esperienze che ci indichino quale sia la parte di queste due azioni che si debba attribuire al calore e all'acqua. Rabuteau nega al tè e al caffè qualsiasi azione diuretica; essi non farebbero che accrescere il bisogno di mingere coll'agire sulle fibre muscolari della vescica. Meglio conosciuta è l'azione astringente sull'intestino; per cui facilmente il tè produce la stitichezza o l'aumenta d'assai in chi l'ha già per natura. Per alcune persone è questo un grave inconveniente, che si può fino ad un certo punto combattere, aggiungendo al tè un po' di raschiatura di noce moscata o molta panna. Per certuni questa azione astringente è così forte e così molesta, che basta a proibir l'uso d'una bevanda, che d'altronde riuscirebbe convenientissima ai loro nervi e al loro palato.

È pure molto conosciuta l'azione del tè sul sonno, che diminuisce o rende impossibile. In generale per la maggior parte degli uomini quest'azione del tè è minore di quella del caffè; ma alcuni soffrono invece più facilmente la veglia, prendendo l'infuso chinese che il decotto arabico. L'abitudine può diminuire od anche togliere affatto quest'inconveniente,

che si può per altra via scongiurare, aggiungendo al tè una goccia di alcool o del vino.

È curioso fare una corsa attraverso la storia, per trovare gli adoratori e i denigratori del tè procedere sempre di pari passo, senza vincersi mai. Nel secolo XVII troviamo Mandelslo, il quale dice che il tè toglie tutta la flemma putrida, riscalda lo stomaco e facilita la digestione. Abbiamo Olearius, che riconosce la proprietà astringente del tè e ne decanta con molta eloquenza le virtù, dietro la scorta degli scrittori chinesi. « I persiani, i chinesi, i giapponesi attribuiscono a questa bevanda una forza e un'azione eccellente. Agisce salutarmente sullo stomaco, sul polmone, sul fegato, sul sangue e tutti i visceri dell'uomo che ripulisce e rinforza; elimina la pietra, toglie il dolor di capo e tutte le umidità che rendono l'uomo pigro e sonnacchioso. Chi beve assiduamente il tè può passare in liete veglie molte notti senza l'incomodo del sonno e lavorando colla mente lietamente. Quando è preso con saggia moderazione non solo può conservarci in buona salute, ma può eziandio prolungarci la vita. »

Du Halde attribuisce al tè queste virtù: di rinfrescare, di saziare la sete, di diminuire il sonno, di dare allegrezza, di eccitare il cuore, di favorire la digestione, di tenere aperto il ventre (?), di rinforzar gli occhi e di ripulire il cervello.

Anche Martinus Martini fa un suo panegirico del tè; dice che impedisce la indigestione, è utile nella podagra e nei calcoli, toglie il sonno, combatte l'ubbriachezza. Kircher va più innanzi ancora nel lodare il tè, attribuendogli il primato al disopra del caffè e

della cioccolata: *et quamvis Turcarum Cave et Mexicanorum Cocolata eundem praestent effectum, Cià tamen, quem nonnulli quoque Te vocant, ea multum superat, tum quia temperatioris naturae est, tum quia Cocolata temporibus calidis plus æquo inflammat, Cave vero bilem quoque accendit; Cià vero semper nullo ad tempus respectu habito et innoxia est et mirifice proficua non ut dixi, semel sumpta, sed centies etiam in die.* »

Fuori della stitichezza eccessiva, il tè non può produrre a troppo alte dosi che un soverchio eccitamento dei nervi; ma che certo non giustifica quell'insulto lanciato da Zimmermann contro il tè, ch'egli chiamava un *cattivo ranno chinese.*

Fra gli antichi scrittori, Lettsom è uno di quelli che scagliò le più fiere calunnie contro il tè, accusandolo di produrre sputo sanguigno, epistassi, e perfino paralisi, apoplessia e malinconia. Cole crede che all' uso del tè si debba la maggior frequenza delle malattie di cuore nei nostri tempi. Boerhaave attribuisce all'uso del tè l'indurimento delle ghiandole linfatiche sottoesofagee, che era comune ai suoi tempi in Olanda, e con lui Van Swieten ed altri attribuivano alla bevanda chinese anche le nevrosi, la dismenorrea e la leucorrea delle donne dei loro tempi.

Zimmermann, di cui abbiam citato l' insulto lanciato contro il tè, dice di averne preso, quand'era a Gottinga, grandi quantità per rimaner desto di notte, e che dopo due anni di abuso il sonno non voleva più saperne di lui, e il suo capo era così rovinato come il suo stomaco. Parla anche di un

gentiluomo, che per render pallidi i suoi servi, e dar loro così un'aria nobile, li faceva tutti salassare una volta al mese, e dava loro a bere ogni giorno cinquanta tazze di tè.

Stark ed altri accusarono il tè di produrre la sterilità, e Wallerius giunse a tanto di scrivere il nome del tè fra quello delle piante velenose. Queste però son pazzie che appartengono alla psichiatria.

Moleschott con maggior saviezza dice che l'abuso del tè induce una grande eccitabilità dei nervi che si manifesta colla veglia, con un senso generale di irrequietudine e con tremito delle membra. Può anche produrre accessi di granchio, dispnea, un senso di angoscia alla regione del cuore. L'olio essenziale del tè basta a produrre vertigini e assopimento.

Böcker trovò che il tè non altera la proporzione dell'acido carbonico che viene eliminato dal polmone, e che si elimina sotto la sua azione minor quantità di urea, ad onta che col cibo si introduca una maggior quantità del solito di materiali azotati e benchè si faccia un maggior esercizio muscolare.

Che se noi, appoggiandoci più all'esperienza che alla scienza che è ancor troppo povera, dovessimo stringere in poche parole l'igiene del tè, vorremmo dire che il suo uso moderato conviene agli adulti e ai giovani più che ai fanciulli e ai vecchi; che è più utile nell'inverno e nei paesi freddi, più nei paesi umidi che nei caldi; che dopo il pranzo è più salutare del caffè, e che devono evitarlo soltanto

i molto stittici e quelli di temperamento troppo eccitabile; che è un grande amico del pensiero, del lavoro e della socievolezza; che infine è una delle più gentili benedizioni della vita, che merita di invadere il terreno che con tanta prepotenza si va usurpando il tabacco.

BIBLIOGRAFIA DEL TÈ.

KAMPFER E. *Geschichte und Beschreibung von Japan. Herausgegeben von I. W. Dohm.* Lemgo, 1775-79, tom. II, pag. 443 e segg. — KAEMPFER E. *Amoenitatum exoticarum politico-physico-medicarum fascicoli V.* Lemgoviae, 1712. — RITTER C. *Die Erdkunde von Asien.* Tom. II, Berlin, 1833, pag. 233. — *Mémoires concernant l'histoire, les sciences, les arts, les moeurs, les usages, etc. des Chinois, par les Missionaires de Pe-Kin,* Paris, 1814, tom. XVI, pag. 141. — SPRENGEL. *Geschichte der Botanik.* Altenburg und Leipzig, 1817-18. Tom. I, pag. 205. — RENAUDOT. *Anciennes relations des Indes et de la Chine de deux voyageurs mahométans.* Paris, 1858. — MAFFEI J. P. *Historiarum indicarum libri XVI.* Coloniae Agrippinae, 1589, in fol., p. 108, 242 e 410. — DU HALDE J. P. *Ausführliche Beschreibung des Chinesischen Reichs und der grossen Tartarey.* Rostock, 1747-49, tomo III, pag. 506 e segg. — RAMUSIO GIOVANNI BATTISTA. *Navigationi et viaggi.* In Venetia, 3.ª ediz., tom. I, 1563; tom. II, 1564; tom. III, 1565. — BOTERO G. *Relationi universali.* Divise in quattro parti. In Venetia, 1671, in-4, pag. 190.

— *Des weltberühmten Adam Olearii colligirte und viel vermehrte Reise-Beschreibungen.* Hamburg, 1696, in-4, pag. 315. — Von der Behr I. *Neunjährige Ost-Indianische Reise.* Frankfurt, 1689, pag. 178. — Van Linschotten I. H. *Itinerario. Voyage of te schipvaert naer Oorebre of Portugael Indien, etc.* Amsterd., 1596, in fol.; pag. 36. — Trigautii N. *De christiana expeditione apud Sinas suscepta ab Societate Jesu.* Augustae Vindelicorum, 1615, in-4, pag. 16 e segg. — Kirchen A. *China monumentis que sacris que profanis, nec non variis naturae et artis spectaculis, aliarumque rerum memorabilia, ecc.* Amsterdam, 1667 in fol., pag. 179 e segg. — *Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande, etc.* Tom. V. Leipzig, 1749, pag. 441. — Martinii M. *Novus Atlas Sinensis.* Amstelodami, 1665, in fol., pag. 107. — *Des Hoch-Edelgebohrenen Johann Albrechts von Mandelslo Morgenländische Reise-Beschreibung. Herausgegeben durch Adam Olearium.* Hamburg, 1696, in-4, pag. 28 e segg. — Dampier W. *Neue Reise um die Welt.* Leipzig, 1701-03, tom. II, pag. 58. — Neuhof J. *Die Gesantichaft der Ost-Indischen Geselchaft in den Vereinigten Niederlandem an den Tartarischen Chan und nummehr auch Sinischen Kaiser, verrichtet dunch die Herren Peter de Godern und Jacob Keisern.* Amsterdam, 1666, in-4, pag. 347 e segg. — Lettsom I. und I. Ellis. *Geschichte des Thees and Koffees.* Leipzig, 1775, pag. 23. — Short T. *Natural History of Tea.* Londra, 1731. — *Discourse on Tea, Sugar, Milk, made wines, spirits, punch, tobacco, etc.* London, 1750. — Berghaus H. *Allgemeine Länder und Völkenerkunde.* Stuttgart, 1838, tom. III, pag. 212. — Schouw I. F. *Naturschilderungen* (dal danese). Kiel, 1840, pag. 160. — Paulli S. *Commentarius de abusu Americanorum veteri et herbae thee asiaticorum, etc.* Editio secunda. Argentorati, 1681. — Fischer I. E. *Sibirische Geschichte von der*

Entdeckung Siberiens, etc. St. Petersburg, 1768, tom. II, pag. 697. — Bontekoe C. *Tractaat van het Excellenste Kruye Thee's Gravenhage.* 1679. — Bontii I. *De medicina Indorum.* Libro IV. Lugd. Batavia, 1642, in-12, pag. 97 e segg. — Dufour P. S. *Traités nouveaux et curieux du cafè, du the et du chocolate.* A la Haye, 1685, pag. 199 e segg. — Meisneri L. F. *De caffè, chocolata, herbae Thee ac Nicotianae natura, usu et abusu. Anacrisis Medicohistorica-diaetetica.* Norimbergae, 1721, pag. 71. — Tulpii N. *Observationes medicae.* Amsterdam, 1652, in-8. Lib. IV, Cap. 69, pag. 400 e segg. — Bauhinus C. *Pinax theatri botanici, sive index, etc.* Basileae, 1671, pag. 147. — Jonquet D. *Hortus regius parisinus.* Parisiis, 1665, in fol. — Linné. *Amoenitates academicae.* Tom. VII, Holmiae, 1769, pag. 236 e segg., pag. 251 e segg. — Mac Culloch I. R. *Handbuch für Kaufleute.* Tom. II, 1834, pag. 822. — Crawfurd I. *Tagebuch der Gesandtschaft an die Höfe von Siam und Cochinchina.* Weimar, 1831, in-8. — Geoffroy S. J. *Tractatus de Materia medica.* Tom. II. Parisiis, 1741, pag. 274. — Bergius B. *Ueber die Leckereyen. Aus dem schwedischen mit anmerkungen an I. B. Forster an K. Sprengel.* Halle, 1792, tom. II, pag. 281 e segg. — Osbeck P. *Dagbok öfwer en Ostindisk resa.* Stokholm, 1757. — Medhurst W. H. *China, seine Zustände und Aussichten in besondere, Rücksicht auf die Verbreitung des Evangelium, etc.* Stuttgart, 1840, in-8, pag. 88 e segg. — Bonnewyn H. *Considérations sur le thè et sur son acclimatement en Belgique.* Gand, 1856. — Fortune R. *Dreijährige Wandehrungen in der Nord-Provinzen von China.* Trad. tedesca dall'inglese. Gottingen, 1853, pag. 141. — Pallas. *Reise durch verschiedenen Provinzen des Russischen Reichs.* St. Petersburg, 1771-76, tom. III, pag. 152. — Bergmann B. *Nomadische Streifereien unter den Kalmücken in den Jahren*

1802 *und* 1803. Riga, 1804-5, tom. IV, pag. 236 e segg. — Timkowski G. *Reise nach China durch die Mongoley in den Jahren* 1820 *und* 1821. Von J. A. E. Schmidt. Leipzig, 1825-26, tom. II. — Hyakinth. *Denkwürdigkeiten über die Mongolei. Aus dem Russischen von K. F. v. Boy.* Berlin, 1832, pag. 128. — Duflos A. *Die wichtigsten Lebensbedürfnisse, etc.* Breslau, 1846. Ediz. 2.ª pag. 163. — Cadet C. L. *Le thè est-il plus nuisible qu' utile? ou histoire analytique de cette plante, etc.* Paris, 1808. — Bibra E. *Die narkotischen Genussmittel und der Mensch.* pag. 97. — Simon De Molinariis. *Ambrosia Asiatica.* Geneve, 1672. — Pechlini I. N. *Theophilus bibaculus, sive de potu herbae Theae dialogus.* Koloniæ et Francof. 1684. —Waldschmidt I. J. *De Thea. Marpurgi Cattorum.* 1685. — Albin B. *Dissertatio de Thea.* Francof. ad Viadram, 1686. — Petit P. *Thea, seu de Sinensi herba carmen ad Huïtium.* Lipsiae, 1685. Abrahamus a Gehema. *Wettstreit des chinesischen Thees mit dem warmen Wasser.* Berlin, 1686. — Mappi M. *Tractatus de potu theae.* Argentorati, 1691. — Schroeer I. C. *Gedanken über das gewöhnliche Theetrinken.* Frankfurt a. d. O. 1696, in-8. — Emmerich G. *Teelogia, ejusque infusum.* Regismonti, 1698, in-4. — Ovington I. *Essay upon the nature and qualities of tea.* London, 1690, in-12. — Wedel I. W. *De thea.* Ienae, 1707. — Cohausen H. *Neue eingerichtete medicinische Theetafel.* Omabrück, 1716. — Lettsom I. C. *Observationes ad historiam theae pertinentes.* Leidae, 1719. — Duncan. *Avis salutaire à tout le monde, contre .l' abus des choses chaudes, ecc.* Rotterdam, 1705. — Golownïn. *Begebenheiten in der Gefangenschaft bei den Iapanern in den Iahrem* 1811, 1812 *und* 1813. Trad. ted. dal russo di C. I. Schultz. Leipzig, 1817-18, tom. II, pag. 91, 101 e segg. — Dampier W. *Reise um die Erde.* Leipzig, 1701-03, tom. II, pag. 306. — Trigautii N. *D. christiana expeditione*

apud Sinas suscepta ab Societate Jesu. August. Vindelicorum, 1615. — Morisset P. *et* I. De Mauvillain. *Ergo Thea Chinensium menti confert.* Paris., 1618. — Thiele J. *Theelogia medica, sive de usu et abusu potus calidi herba Thee.* Wittembergae, 1687. — Falconet E. et I. F. Bertin. *Non ergo potus theae ad sanorum diaetam pertinet.* Parisiis, 1739, in-4. — Couthier I. F. et A. Garnier. *Dissertatio ergo Parisinis frequens potus Thea frequenti potu caffeae salubria.* Parisiis, 1794, in-4.—Therart A. *Ergo confert curandae arthritide The sinensium.* Parisiis, 1657. — De Gehema I. B. *Thea curirt, aber verursacht nicht die Wasser-sucht. Sendschreiben an Dankelmann.* Stadae, 1687, in-4. — Frisius H. *Dissertatio quod Thea arthritidi conveniat.* Traiecti ad Rhenum, 1684, in-4. — Houssaye I. G. *Monographie du thè.* Paris, 1843, in-8.

CAPITOLO XXI.

Il mate, sua storia e preparazione. — Analisi chimica. — Azione fisiologica. — La poesia del mate.

Il mate,[1] l'*Ilex paraguayensis*, è un alberetto elegante a foglie ovali cuneiformi, un poco ottuse e finamente dentellate sui margini e che porta alcune piccole bacche rossastre pedicellate, riunite in fascetti *ascellari*[2]. Cresce spontaneamente nelle selve del Paraguay e delle antiche Missioni gesuitiche,

[1] Abbiamo esitato a lungo prima di deciderci a riprodurre il capitolo sul *mate*, che fa parte del *Rio de la Plata e Tenerife*; ma infine ci siam decisi per la ripetizione piuttosto che per l'ommissione, volendo in quest' opera dar la storia di tutti gli alimenti nervosi. Al peccato del plagio fatto in casa nostra, abbiamo in parte rimediato con molte aggiunte.

[2] *Ilex paraguariensis* o *paraguayensis* o *Ilex mate*. St. Hil., *mem.*, mus. 8, p. 251. « Glaberrima, foliis cuneato-lanceolatove oblongis obtusiusculis remote serratis, pedunculis axillaribus multipartitis, stigmate 4 lobo, putaminibus venosis. »

Pyr. De Cand. *Prodromus*. Pars 2, p. 15. Parisiis, 1825.

Si può vedere rappresentato l'albero del mate nelle seguenti opere: Lambert. *Pinus*, 2, app. 4. — Spach. *Suites*, 16. — Bot. *Mag.* 69,3992. — Hook. *Journal.* 1842, 1-3. — *Journ. agr. Soc. Ind.* 1843, X.

in varie provincie della Confederazione Argentina (Salta, Jujuì, Corrientes), e nel Brasile. Il suo nome è tolto dalla lingua guarani e adottato da tutte le nazioni d'Europa. Gli Spagnuoli e i creoli americani però chiamano col nome di *yerba* le foglie preparate dell'Ilex, quasi questo solo prodotto vegetale si meritasse il nome di erba per eccellenza, così come in Oriente il canape indiano è detto in arabo *haschisch*. Essi invece chiamano col nome di mate il recipiente in cui si prepara l'infusione delle foglie. Sono sinonimi della parola mate le altre di tè del Paraguay, tè dei Gesuiti, *herva de palo*, *congonha verdadeira* (portoghese). Nella lingua tupinica, che era parlata dagli indigeni su le coste del Brasile, era detto *caamirim*.[1] Ne sono varietà l'*I. acutifolia* e l'*I. obtusifolia* o *chomelia amara* di Velloso.

[1] *Ca* o *caa* vuol dir *erba*. Mérat nel suo *Dizionario di materia medica*, dice *que caa-mena* indica la foglia del mate ben sviluppata e *caa-cuys* la gemma non ancora sbucciata. Io nell'America spagnuola ho sempre udito adoperare la parola *caacuè* per indicare i piccoli ramoscelli tagliuzzati, che si trovano nella yerba e che in Entrerios si nascondono nelle ceneri del focolare per difendersi dai fulmini. La stessa virtù si attribuisce alle corna di bue. Secondo il Demersay i Guarani chiamavano il mate col nome di *caa* o pianta. La parola *mate* sarebbe invece quichua e sarebbe una corruzione di *mati* (zucca, dal vaso in cui si vuol prendere l'infuso caldo del mate). Demersay, *Hist. phys. écon. et polit. du Paraguay*. Paris 1865, vol 2, pag. 25. Anche Bibra adopera la parola *caa*, chiamando *caa-cuys* il mate preparato colle foglie appena sbucciate, *caa-miri* quello preparato colle foglie prive della loro nervatura e torrefatte, e *caa-puaza* il mate comune fatto colla foglia polverizzata e tostata.

Sono nomi falsi o mal applicati quelli di *Cassine congonha, Cassine paragua, Psoralea glandulosa,*[2] *Erythroxylon peruvianum.*

Gli Spagnuoli impararono a conoscere il mate dai Guarani, i quali ne bevevano l'infusione caldissima, succhiandola con una cannuccia di giunco. Pare però che altre tribù l'usassero in altro modo. Dai tempi della conquista fino ad ora l'uso di questa bevanda si estese sempre più; ed ora si succhia o si beve il mate nel Paraguay, nella Confederazione Argentina, nella Banda orientale dell'Uruguay e con minor frequenza nel Brasile, nel Chilì, nel Perù, in Bolivia e fors'anche nelle altre repubbliche del Pacifico e dell'America centrale. Molti Europei, essendosi abituati all'uso del mate in un lungo soggiorno nell'altro emisfero, ritornati in patria lo continuavano poi sempre. Ho rimarcato che i Genovesi e gli Spagnuoli hanno maggior simpatia per l'infusione dell'*ilex* degli abitanti di paesi più nordici. L'importazione di questa foglia è quasi nulla in Europa, mentre in America il suo commercio ammonta a parecchi milioni. Nel 1868 nei porti della Repubblica Argentina si importarono 149,880 quintali di mate, che rappresentano un valore di 1,047,243 dollari. Secondo Magariños Cervantes il solo Paraguay vende ogni anno per cinque milioni di franchi di *yerba* e di *tabacco*, e di questa cifra l'*ilex* prende

[2] Anche in opere classiche di viaggi si trova chiamato il mate col nome di *Psoralea glandulosa*, che è invece il *culè, coulen, culen, cullen*, piccolo alberetto delle leguminose, che si coltiva in molti paesi dell'America Meridionale, e porge nell'infusione delle sue foglie una bevanda antispasmodica, utilissima nelle nevrosi dello stomaco e nell'enteralgia.

certamente la parte maggiore. I fratelli Robertson, quando scrissero la loro opera sul Paraguay (1839), assicurarono che la repubblica del dottor Francia vendeva annualmente ai paesi vicini 720,000 dollari di mate, e Mulhall nel 1869 calcola che ora il Paraguay ne esporta per il valore di un milione di dollari all'anno. Mi sembra poi molto esagerato il calcolo che dieci milioni di uomini usino del mate.

Le foglie dell'*Ilex paraguayensis* devono subire varie preparazioni prima d'esser messe in commercio, e queste variano nei diversi paesi. Nel Paraguay il governo, che vi è padrone di tutto e di tutti, autorizza alcuni *abilitados* a recarsi nell'interno del paese, dove vi sono boschi con alberi di mate e che son detti *yerbales*. Là nel più folto delle foreste e dove spesso bisogna aprirsi la strada con la scure, si stabilisce una piccola colonia di operaj, che coi loro corpi quasi nudi si rassegnano a combattere contro il calore insoffribile del sole, contro i nuvoloni di *mosquitos*, i serpenti e le visite inaspettate dei *yaguar*. Gli alberi di mate vengono stesi al suolo senza misericordia, giacchè la natura fecondissima di quel paese li fa ripullulare ben presto, e d'altronde si hanno ancor vergini leghe intiere di *yerbales*.

I ramoscelli con le loro foglie, e spesso con le piccole bacche, son poste sopra uno spazio di terreno di forse sei piedi quadrati, che è detto *tatacua*, e dove, avvicinando il fuoco, si fa subire alla *yerba* un primo abbrustolimento. Di qui vien portato poi al *barbacua*, ch'è un forte graticcio sostenuto da un arco robusto, sotto il quale si accende

una grande focata. Qui le foglie e i ramoscelli minori già separati nel *tatacua* dai rami più grossi, subiscono una torrefazione particolare, che sviluppa il principio aromatico della pianta senza distruggerlo e che è determinata soltanto dall'esperienza. Quest'operazione si eseguisce in un modo così grossolano, che spesso le fiamme, lambendo le foglie di mate, lo accendono e gli operaj devono ad ogni tratto occuparsi a spegnerne l'incendio. I ramoscelli e le foglie vengono ridotti in polvere grossolana in mortaj improvvisati col fare un foro nel suolo e con l'indurirne ben bene le pareti con le battiture. La *yerba* così preparata vien chiusa in pelli ancor fresche di bue che, seccandosi poi al sole, formano alcune palle di duecento a duecentocinquanta libbre di peso e più dure della pietra.

In commercio si trovano molte varietà di *yerba*. Quella del Paraguay è la migliore di tutte, è molto aromatica, amara, di un color giallo-bruno; e costa nei porti dell'Atlantico da due fino a quattro franchi la libbra di sedici oncie. Nelle provincie dell'interno della Confederazione argentina si vende fino a sette franchi. [1]

La *yerba misionera* si raccoglie nelle antiche Missioni gesuitiche, differisce assai poco nell'aspetto dalla precedente, però è meno aromatica e meno cara. [2]

[1] La *yerba paraguaya* costa tre o quattro volte più di quella di Paranagoà, e la *misionera* il doppio della *paranagoà*.

[2] Nella provincia di Corrientes si fondò in questi ultimi anni una Società anonima *esplotadora de la yerba-mate y demas producciones de Misiones*, e nel 1864 si producevano già 15,400 rubbi di mate che si vendettero sul mercato al prezzo di 20 a 40 lire al rubbo.

La *yerba paranagoà* si prepara a Paranagoà e in altri paesi della provincia di Rio Grande do Sul nel Brasile; è meno odorosa delle precedenti e di un colore più chiaro. È stimata peggiore delle altre.

Il *mate em folha* è una varietà di yerba non polverizzata che non ho veduto usare che nel Brasile, e, a differenza delle altre, si prende come il nostro tè.

Il mate migliore si prepara con gli alberetti più giovani.

Anche ad Oran nella provincia di Salta si è preparato e si prepara una piccola quantità di *yerba*; ma è di pessima qualità. Forse una migliore conoscenza dell'abbrustolimento la potrebbe render meno cattiva.

Come avviene del vino, del caffè e delle altre bevande che rallegrano il cuore dell' uomo, così anche per il matè sono varii assai i gusti nei diversi paesi e nelle diverse persone. In Buenos Aires, per esempio, si preferisce la *yerba paraguaya*, mentre in Entrerios gli abitanti delle campagne prendono con maggior piacere la *paranagoà*.

I gesuiti nelle loro missioni, vera Mesopotamia, formata dal Parana e dall'Uruguy,[1] si erano dedicati alla coltura dell'*ilex* e ne avevano perfezionato per modo la qualità che la loro *yerba* era preferita sopra tutte le altre sui mercati di Buenos Aires, ai quali ne potevano somministrare annualmente 40,000

[1] Martin De Moussy. *Memoria historica sopra la Decadencia y Ruina de las Misiones gesuiticas en el seno del Plata. Su estado en* 1856. Paranà, 1857, pag. 18.

rubbi; ma dopo alcuni reclami fatti dai negozianti dell'Asuncion, capitale del Paraguay, un decreto del re di Spagna aveva limitato il prodotto a 12,000 rubbi. La *yerba mate* è coltivata anche nel Brasile. L'illustre Bompland studiò per molti anni praticamente questa coltivazione.

L'infusione del mate vien preparata in un modo molto originale e che differisce da quella di tutte le altre bevande fino ad ora conosciute. In una piccola zucchetta scavata si pone da una mezz'oncia ad un'oncia di *yerba*, un po' di zucchero, e da una caffettiera vi si versa l'acqua bollente. Quest'infusione improvvisata vien succhiata molto lentamente per mezzo di una cannuccia d'argento o di giunco, che termina in un piccolo cribro e fatto in modo da non lasciar passare la polvere alquanto fina del mate. La piccola quantità di acqua, che si può versare nel mate fa sì che l'infusione riesce fortissima, ed appena è succhiata una nuova quatità di acqua riproduce la stessa bevanda senza bisogno di rinnovare la *yerba*. Quando questa è di buona qualità, si possono preparare fino a cinque o sei infusioni di seguito. Quando il palato del *matero* gli annuncia che il pozzo dell'abbondanza incomicia ad esaurirsi, si getta una parte della yerba e si riempie con altra fresca. Potrebbe prima dimenticarsi il sole di nascere in Oriente che la casa dell'argentino di avere al fuoco una caffettiera di acqua e sul tavolo un mate carico, pronto ad esser presentato all'amico o all'ospite.

Lo stesso recipiente e la stessa cannuccia passano di mano in mano e di bocca in bocca, e chi facesse

mal viso a questo comunismo più che proudoniano, offenderebbe mortalmente l'americano, il quale nel mate trova un compagno nella solitudine, un eccitamento alla conversazione, un contravveleno sicurissimo della noja.

Io ho studiato per più di tre anni il mate, facendone un uso continuo e studiandone l'azione sui sani e sui malati, e tentandone alcune applicazioni terapeutiche. Fin qui le poche notizie sparse nei libri sono molto inesatte, e quasi tutti gli scrittori di materia medica hanno copiato un errore, dicendo che il mate è diuretico e diaforetico. Queste due parole sono state sempre e son tuttora le *lieu commun* di tutti i farmacologi, e non v' ha forse infusione calda, che in diversi tempi non si sia meritato l'uno o l'altro di questi nomi o amendue. Raffreddate la pelle e date una bevanda calda qualunque e avrete diuresi; riscaldate la pelle e avrete invece sudore copioso.

Rochleder credette di aver trovato nel mate l'acido caffeico. Lenoble diede come elemento del mate acido tannico, clorofilla, cerà, albumina, un olio volatile, una materia estrattiva gommosa e un corpo cristallino, che chiamò *psoraleina* e che senza dubbio era invece la caffeina che scoprì poi Stenhouse.

Il mate contiene acido tannico, sostanze aromatiche mal determinate e caffeina, che in alcune varietà è maggiore che nel caffè di Moka. Stenhouse la calcola al 0,20 per cento; alcuni la credettero combinata all'acido caffeico, ma altri chimici più moderni vorrebbero fare un acido nuovo di quello trovàto nel mate. Stenhouse, Graham e Campbell cre-

dono che nel mate non si trovi acido caffeico, ma un altro acido molto analogo.[1] Il nostro egregio paesano Parodi ha pubblicato in questi ultimi anni una buona analisi del mate. Egli vi ha trovato del caffetannato di caffeina, dell'acido caffetannico libero, della clorofilla, della cera, della gomma, albumina vegetale e legnoso, e nelle ceneri acido solforico, fosforico, cloro, soda, potassa, calce, silice, ossidi di manganese e di ferro. Secondo Parodi la buona *yerba* del Paraguay conterrebbe da 1,5 a 2 per cento di caffeina. Intanto è a notarsi con meraviglia come nelle più lontane regioni del mondo l'uomo abbia cercato istintivamente i vegetali che contenevano la caffeina, e che pure erano tanto diversi nell'aspetto, nel sapore e che appartenevano perfino a famiglie molto disparate.

Lo stesso istinto conservatore ha fatto cercare all'uomo molte specie di *piper* nei punti più lontani del globo per la cura della gonorrea. Nell'India si usa il *cubebe*, a Taiti l'*ava*, a Amboine il *Piper siriboa*, al Messico il *P. Amalago*, al Brasile il *Nhandi* e il *Jaborandi* che sono pure due *piper*.

Il mate esercita sul ventricolo un'azione particolare e tutta specifica, che è ben lungi dall'esser stimolante e che non si potrebbe definire con una sola denominazione senza pericolo di storpiare il fatto in servizio della parola. Se fossi assolutamente obbligato da forza maggiore a dare un epiteto lo direi *irritante*. Gli stomachi deboli e ancor vergini di mate si ribellano contro questa bevanda e ne provano una

[1] *Allg. pharmac. Zeitschrift.* B. 8, H. 3, pag. 91.

sensazione di spossatezza e di dolore. Gli stessi effetti sono prodotti dall'abuso, che è in America grandissimo, dacchè ho conosciuto molte persone che ne prendevano trenta e fin quaranta infusioni al giorno, e solo lasciavano il mate dormendo o mangiando. Dopo il cibo io non conosco bevanda più atta a disturbare la digestione quanto il mate; e l'impunità con cui la prendono gli stomachi di privilegio o ribaditi dal vizio, non basta a giustificarlo da questa accusa.

Sopra il tubo intestinale l'azione del mate è francamente eccitante ed esso favorisce in modo singolare il moto peristaltico. In Entrerios e nelle provincie del Plata, dove la stitichezza è abituale in quasi tutti, la defecazione è spesso eccitata da una infusione di mate. Quest'azione si fa sentire assai meglio, quando il mate è dolce. Il mate amaro o *cimaron*[1] preferito da pochi è invece molto più amico, o dirò meglio, meno nemico del ventricolo. L'infusione dell'*ilex* esercita un'influenza molto oscura sulle secrezioni; non è certamente diaforetica e solo in alcune circostanze speciali può essere diuretica. Non è mai afrodisiaca.[2]

Il mate eccita il cuore più del tè, del caffè e del caccao, e meno della coca. Dietro alcune mie esperienze, la sua azione sui moti del cuore confrontata con queste bevande sarebbe rappresentata dai numeri seguenti:

[1] *Cimaron* vuol dire selvaggio.

[2] Demersay accusa il mate d'esser produttore del cancro delle labbra, ma io credo che se ciò è vero, debba attribuirsi alla *bombilla*, che agirebbe come la cannuccia delle pipe nei più arrabbiati fumatori.

Acqua pura	39, 8	Temp. + 61°, 25 C.
Tè	40, 6	
Caffè . . .	70, 0	
Caccao . . .	87, 4	
Mate . . .	106, 2	
Coca	159, 2	

L'azione più importante del mate e che ne costituisce tutto il valore igienico è quella che esercita sui centri nervosi.

L'*ilex* esalta la sensibilità e quindi l'eccitabilità riflessa molto meno del tè e del caffè. Non è che ad altissime dosi che può produrre la veglia e i sussulti tendinei, che si osservano così spesso sotto l'azione del grano arabico. Invece il mate eccita l'intelligenza molto più del tè e quando è di ottima qualità più del caffè. Un cervello che più non risponde agli stimoli della coffea, si risveglia ad un'attività tumultuosa sotto l'azione del mate e viceversa.

Le due infusioni prese assieme costituiscono una delle bevande più amiche dei lavori intellettuali. Con certa probabilità si può credere che il mate, come fratello legittimo degli altri caffeici, diminuisca il lavorio di regressione organica, per cui l'uomo sotto la sua azione resiste meglio al lavoro e a tutte le influenze alteranti e distruttive. Anche Meyen nel suo viaggio intorno al mondo osservò che il mate fa tacer la fame e Bibra ha sempre veduto in diversi luoghi d'America che i *materos* mangiano pochissimo; ed io posso confermare l'esperienza del dotto tedesco. Il *gaucho* può con un pezzo d'arrosto e molti sorsi di mate percorrere per più settimane

un centinajo di miglia al giorno sul suo cavallo, mentre anche quadruplicando l'alimento plastico e privo del mate, non regge al lavoro e vi si ribella.

Il complesso delle azioni eccitanti del mate sulla rete gangliare e cerebro-spinale ci dà la coscienza d'una vita più operosa e ci fa provare un esilaramento piacevolissimo. Più volte affranto da lunghi galoppi sotto la sferza del sole, io sentiva nel sorbir un mate che mi porgeva una mano ospitale, che in quel momento nessuna bevanda mi avrebbe ristorato così prestamente come quella che senza stancarmi il ventricolo e senza esaltarmi di soverchio i nervi, mi intonava e mi rasserenava. Chi è abituato a questa bevanda prova un malessere insoffribile e una tristezza, che può giungere fino al grado di una cupa malinconia, quando ne rimanga privo per qualche tempo. So di alcuni soldati, che in marcie precipitose delle loro avvicendate fortune, privi per molti giorni di seguito del loro nettare, sorbivano l'acqua calda con l'usata cannuccia onde ingannare lo stomaco con quell'acqua, che toglieva un'aroma appena percettibile dalle pareti della zucchetta.

Questi effetti sono prodotti dal mate, sia che venga sorbito o bevuto; ma alcuni di essi e i più dannosi provengono soltanto dal modo abituale con cui vien preso dagli Americani. Quando noi beviamo un liquido caldo, esso vien prima in ampio contatto con le pareti della bocca e si raffredda alquanto; poi sceso in discreta copia nel ventricolo lo eccita in modo uniforme, sicchè lo stimolo prodotto rapidamente è assai presto seguito dall'equilibrio. Quando invece a sorsi ripetuti noi succhiamo una bevanda

calda, la portiamo nell'esofago quasi senza toccare i denti e la mucosa boccale, ed essa scende a goccie infocate nel ventricolo, stimolandolo fortemente e ad intevalli molto ravvicinati, per cui la sensibilità è stancata e presto esaurita. Nè ciò basta: anche i tracannatori più formidabili di tè in Inghilterra ingojano i loro immensi vasi in un momento, mentre il matero per ore intere lascia cadere queste goccie caldissime di mate nel ventricolo, per cui l'eccitazione è interrotta ad ogni tratto da mancanza assoluta di stimolo. Non potendo spiegarmi in altro modo le stranissime nevralgie di stomaco che ho osservato nei paesi dove si usa il mate, ho voluto studiare la questione sotto tutti li aspetti e per qualche tempo, bevendo sempre con cannuccia tutti i liquidi caldi ho potuto persuadermi dell'influenza nociva che esercita il succhiare le bevande caldissime. Dire però agli Americani che lascino la cannuccia e bevano l'infusione dell'*ilex* in tazze, sarebbe lo stesso che condannare un fumatore ad annasare il fumo, che esce nei docks di Londra dalla pipa gigantesca della regina. [1]

Bibra provò sempre, dall'uso del mate, un esaltamento dell'intelligenza molto analogo a quello che ci procura il caffè, per cui egli trova di doverlo ravvicinare più a questo che al tè. Prendendolo in soverchia quantità, avrebbe invece risentito un senso di abbattimento, ch'egli rassomiglia a quello provato dall'uso smodato dell'oppio.

[1] In conferma di quanto abbiam detto sull'influenza nociva del mate sul sistema nervoso siamo contenti di citare l'autorità di un

Il mate entra in tanta parte nelle abitudini della vita argentina, che il suo nome equivale a quello d'infusione, e si adopera a significare le bevande più diverse. Preparato in mille modi si adatta ai gusti capricciosi dei paesi, alle esigenze del momento e delle malattie.

Anche la poesia ha voluto col suo magico pennello render viva la storia di questa bevanda; e così come noi in Europa abbiamo il linguaggio dei fiori, così in America hanno la lingua del mate. Eccola in tutta l'ingenua sua espressione:

Il mate amaro significa indifferenza.

Il mate dolce, l'amicizia.

Il mate con limoncina, disgusto.

Il mate con cannella, tu occupi il mio pensiero.

Il mate con lo zucchero torrefatto, simpatia.

Il mate con la buccia delle arancie, piacere che tu mi venga a trovare.

Il mate con melissa, la tua tristezza mi affligge.

Il mate con latte, stima.

Il mate con caffè, offesa perdonata.

Imparate a memoria questo breve dizionario, se volete recarvi in America e leggere i sentimenti

medico di Lione, il dottor Davalos, il quale nel 1787 scriveva: « Ad usum inter causas plurimas ad convulsiones praedisponentes, quas his singulatim recensere longius foret, non levioris est momenti prava consuetudo quam ducunt nostrates, dum aeri libero sese exponunt mox a potu, infusionis *herbae Paraguay*, quam loco tè aut cafè frequentissime assumunt, quaeque perspirationem vehementer movet. Hac causa tamen minus afficiuntur viri, quia immediate post hunc potum fumum tabaci ope fistolae hauriunt. »

della *señorita*, che vi porgerà il suo mate ravvolto nel suo più fino fazzoletto, onde non vi abbia a scottare le mani. L'operazione di *cebar il mate* (nutrire il mate) è molto più difficile di quanto si crede, e con la stessa *yerba* si può preparare una bevanda pessima od eccellente. In alcune case v'è una sola persona destinata a questa dilicata operazione, e si chiama il *cebador*. Spesso vi si porge dai ricchi il mate in zucchette d'argento cesellate con molta maestria e ricche d'oro.

Io ho tentato più volte l'applicazione terapeutica del mate e ne ho amministrato l'infusione molto forte nelle paralisi, quando sottoponeva l'ammalato all'azione degli stricnici. Ne ho avuto in questi casi qualche vantaggio. Altre volte nelle convalescenze lunghe e penose delle febri tifoidee ed altre malattie, nelle quali il sistema nervoso rimaneva inerte, ho trovato assai utile l'infusione del mate fatta col latte caldo.

In Europa deve essere introdotto il mate ad arricchire la suppellettile degli altri stimolanti della vita nervosa. Molte persone, che hanno bisogno di stuzzicare a maggior attività il meccanismo intellettuale o di rifarlo dalle fatiche del soverchio lavoro e che sono indotte dal caffè in un eretismo convulso e in una veglia molto incomoda, troverebbero nel mate una bevanda convenientissima.

BIBLIOGRAFIA DEL MATE.

MÉRAT et DE LENS. *Diction. universel de Matière Médicale.* Paris, 1831, vol. III, pag. 590. — Supplem. Paris, 1846, vol. VII, pag. 380. — SAINT HILAIRE (A). *Note sur l' arbre du Paraguay — Archives de bot.*, t. 29, 1835. — J. P. and W. P. ROBERTSON. *Letters on Paraguay*, vol. II, pag. 134, London, 1839. — RENGGER AND LONGCHAMPS. *The reign of D. Francia in Paraguay*, pag. 8. — MARTIN DOBRIZHOFFER. *An account of the Abipones, a people of Paraguay*, vol. 1, pag. 103-4 (Tradotto dal latino in inglese). — R. H. BONNYCASTLE. *Spanish America*, vol. 2, pag. 200. — MAJOR GILLESPIC. *Gleanings and Remarks on Buenos Ayres;* pag. 85. — ROBERT SOUTHEY. *Hstory of Brazil;* vol. 2, pag. 358. — JOHN MIERS. *Travels in Chilì and La Plata;* vol. 1, pag. 24. — CAPTAIN BASIL HALL. *Journal written on the coasts of Chilì, Peru and Mexico*, vol. 1, pag. 20. — *Narrative of a voyage to the south Atlantic Ocean, from the private Journal of* W. H. B. Webster surgeon, vol. 1, pag. 87. — HON. P. CAMPBELL SCARLETT. *South America and the Pacific*, vol. 1, pag. 180. — MARIA GRAHAM. *Journal of a Residence in Chilì*, pag. 152. — J. A. BEAUMONT ESQ. *Travels in Buenos Ayres*, pag. 92. — ALEXANDRE CALDCLEUGH ESQ. *Travels in South Amèrica.* Vol. I, p. 133. — NUÑEZ. *Esquisses historiques, politiques et statistiques de Buenos-Ayres, ecc.* Trad. de l'espagnol avec notes et additions par Varaigne. Paris, 1826. — ROBERT PROCTOR. *Narrative of a Journey, ecc.* pag. 30. — WOODBINE PARISH. *Buenos-Ayres and the Provincies*

of the Rio de la Plata. London, 1839, pag. 226, 7, 347 et passim. — CHAMBER'S. *Edimburgh Journal* 1830, n. 412, pag. 382. — MAGARIÑOS CERVANTES. *Estudios históricos y sociales sobre el Rio de la Plata.* Paris, 1854, pag. 307. — MARTIUS. *Specimen Materiae med. Brasil, ecc.* — HENRIQUE VELLOSO D' OLIVEIRA. *Systema de mat. med. veg.* Brasil, Rio de Janeiro, 1854, pag. 126. — KERST. *Gegenwart und Zukunft der Plata-Länder für deutschen Handel und Colonisation.* Hamburg, 1852, pag. 92. — BENJAMIN VILLAFAÑE. *Oran y Bolivia á la margen del Bermejo.* Salta, 1857, pag. 45. — BERGHAUS. *Allgemeine Länder und Völkerkunde.* Stuttgart. 1837-46. Tomo VI, pag. 506. — BENZONI H. *Istorie del mondonuovo* libri III, in Venet. 1565. — *Novae novi orbis historiae; e rerum ab Hispanis etc. Ex italico latine facta opera Urbani Calvetonis.* Genova 1578. — RAYNAL. *Histoire philosophique et politique des établissements et du commerce des Européens dans les Indes.* Amsterdam, 1770-72, tomo IV, pag. 187. — ULLOA. *Noticias americanas, entretenimientos physicos sobre la América meridional, etc.* Madrid, 1772. — *Annalen der Pharmacie* B. VI, pagina 234. — FREZIER. *Relation du vogaye de la Mer du Sud au Côtes du Chili, du Perou et du Brésil fait pendant les années* 1712, 1713, 1714. Amsterdam, 1717, tomo II. pag. 443. — KRÜNITZ. *Oeconomische Encyklopädie,* tomo VII. Berlin, 1776, pag. 710. — DEL TECHO. *Historia provinciae Paraguaria Societatis Jesu.* Leodii, 1673. — SPIX UND MARTIUS. *Reise in Brasilien*, München, 1823-31. — AZARA. *Seminario de Buenos-Ayres.* Tomo IV, pag. 394, 403. — BERGHAUS, *Allgemein Länder und Völkerkunde.* Stuttgart, 1837-46, tomo VI, pag. 506. — BIBRA. Op. cit. pag. 95. — REICH. Op. cit., tomo I, tomo II, parte 2,ª pag. 193. — SCHNEIDER. *Handbuch der Erdbeschreibung, etc.* Glougau und Leipzig, 1847-57, tomo II, pag. 1207. — ROCHLEDER. *Die Ge-*

nussmittel und Gewürze in chemischer Beziehung. Wien, 1852, pag. 48. — *The Quarterly Iournal of the Chemical Society*, tomo IX, London, 1856, pag. 33 e segg. — *Annalen der Chemie und Pharmacie.* Tomo CII, Leipzig und Heidelberg, 1857, pag. 126, e segg. — KLEMM. *Allgemeine Culturwissenschaft.* Tomo I, pag. 348, Leipzig, 1855.

Digitized by Google

CAPITOLO XXII.

Del guaranà. — Storia. — Analisi. — Esperienze. — Conclusioni. — Gerarchia degli alimenti caffeici. — Una mia teoria sul sonno.

Dal giorno in cui conobbi il guaranà nel Brasile e nelle provincie nordiche della Confederazione Argentina, mi son studiato di strapparlo dalle mani dell'impostura, che già ne faceva speculazione come rimedio di molto prezzo e lo decantava nelle quarte pagine dei giornali per assegnare ad esso il suo vero posto nella schiera gloriosa degli alimenti nervosi. E davvero, se il frutto della *Paullinia* è povera cosa come rimedio, è invece degnissimo di mettersi vicino al caffè e al tè come eccitante del cervello. Il guaranà non è noto agli Europei che da mezzo secolo circa. Cadet de Gassicourt ne ebbe fra le mani un frammento nel 1817, che aveva ricevuto da un ufficiale addetto all'ambasciata francese di Rio de Janeiro; e gli era stato raccomandato come rimedio utile nelle diarree, nelle dissenterie e in alcune affezioni della vescica.

Nel 1822 il signor Gomez, brasiliano, diresse a Mérat del guaranà.

Digitized by Google

Nel 1826 Teodoro Martius ne faceva l'analisi e vi trovava del tannino, che precipitava il ferro in verde, della resina, un olio verde, della gomma, dell'amido, delle fibre vegetali e una sostanza cristallizzabile ch' egli chiamò *guaraninum*.

Il *guaraninum* di Martius era riconosciuto nel 1840 per caffeina da Berthemot e Dechastelus. Vi trovarono pure della gomma, dell' amido, una materia resinosa, un olio grasso, della clorofilla e del tannino. La scoperta della caffeina nel guaranà diede subito luogo alla sua applicazione nelle emicranie.

Gavrelle confermava la scoperta di Berthemot e Dechastelus, e faceva conoscere alla Francia le sue proprietà medicinali. Anche Jobst riconosceva che la guaranina non era che caffeina.

La migliore analisi del guaranà ch'io conosca è quella di Trommsdorf, il quale vi trovò:

Caffeina	4
Olio verde	3,5
Materie resino-oleose.	2,5
Acido tannico e sali	40,0
Amido e gomma	16,0
Legnoso	30

Stenhouse in questi ultimi tempi trovava in un guaranà da lui esaminato il 5,07 per 100 di caffeina; per cui sotto il rapporto della quantità d'alcaloide sarebbe il più ricco dei caffeici, come risulta da queste cifre.

Diverse specie di caffè .	0,8	per % di caffeina
Mate	1,20	»
Foglie secche di caffè di		»
Sumatra	1,26	»
Tè nero di Kemaon . .	1,97	»
Buon tè nero	1,13	»
Guaranà.	5,07	»

Stenhouse vi trovò inoltre un acido tannico analogo a quello della china e una materia grassa che, come il butirro di caccao, sembra avere la proprietà di non diventar rancida.

Rosenthal dedica nella sua opera poche linee al guaranà, ma le notizie da lui somministrate sono molte esatte. Egli vi dice che nel Brasile si adopera contro le febbri, la dispepesia, la clorosi e le emorragie.

Alcune delle notizie più preziose su questa sostanza si trovano nei libri vecchi. Così io non ho trovato cose più vere e più conformi a quanto io stesso ho potuto verificare in America delle parole del Padre Manuel Ayres De Cazal, che qui voglio citare:

« Il guaranà è un arbusto che dà una specie di piccolo cocco, di cui gli Indiani fanno torrefare la mandorla. Essi la rompono con un mortajo e ne fanno una pasta, di cui foggiano dei bastoni arrotondati, ai quali lasciano acquistare una grande durezza. Ha il colore del cioccolatte e conserva il nome del *guaranà*. Alcuni pretendono che vi si aggiunga del caccao o della tapioka. Gli si attribuiscono molte virtù, ma ciò che è più certo si è che

impedisce il sonno. » L'autore ne parla a proposito del Rio dos Mahues [1].

Il *guaranà* è preparato col frutto della *Paullinia sorbilis*, di Martius.

Il genere *Paullinia* dedicato a Simon Pauli, autore del *Quadripartitum botanicum*, fa parte della tribù delle Paullinie, famiglia delle Sapindacee di Jussieu. Contiene degli arbusti e delle liane arrampicanti dei paesi più caldi del globo, a foglie alate, a fiori in grappoli, a frutti triangolari, talvolta vescicolari e pieni di un'aria più azotata dell'aria atmosferica [2].

La *Paullinia sorbilis* si chiama dagli indigeni *guarana-uva* ed ebbe da Martius il nome di *sorbilis*, perchè il suo frutto serve a preparare la bevanda del guaranà. È un alberetto arrampicante che si trova pincipalmente nel nord del Brasile, sulle rive delle Amazzoni e dei suoi confluenti Madeira, Rio Preto de Santarem, ecc.

Altre paullinie hanno usi farmaceutici o igienici:

Paullinia africana, R. Brown; è adoperata, secondo Bodwich, in decotto per arrestare le emorragie nella Senegambia.

Paullinia asiatica, L.; è adoperata come febbrifugo a Bourbon, e la sua corteccia è amara, aromatica e d'un sapore piperino..

Paullinia pinnata, L.; ha una radice velenosa, che serve nel Brasile e nelle Antille ad inebbriare

[1] Extrait de la *Corographia Brasilica*. Relat. hist. et géogr. du Brésil, par le Père Manuel Ayres de Cazal, pag. 261.

[2] *Ann. de Chimie*, tom. 35, pag. 110.

i pesci. È forse la *Paullinia cururù* di altri autori, della Guiana e della Colombia.

Paullinia cupana, Kunth. Gli indiani dell'Orenoco fanno infondere nell'acqua i semi di questa paullinia; e quando l'infuso piglia un color giallo e un sapore amaro, la bevono.

Paullinia mexicana, L.; il *quarhmecatl* dei Messicani, pianta disegnata da Hernandez che attribuisce ad essa le virtù della salsapariglia.

Paullinia triternata, L.; ha semi inebbrianti.

Decandolle cita una paullinia che fornisce alle api un miele velenoso [1].

Il guaranà si prepara coi frutti della *Paullinia sorbilis*, ed io credo di aver raccolto nell'America meridionale alcune notizie che ritengo esatte, rettificando alcuni errori dei farmacologi europei.

Il frutto della paullinia è pelato, poi torrefatto, ridotto in polvere e impastato coll'acqua, e quest'operazione si fa nei mesi di ottobre e di novembre. Non è vero che alla pasta si aggiungano dell'amido di mandioca e del caccao, come hanno ripetuto, da Debout in poi, tutti gli scrittori di materia medica, non escluso il Mérat. Non è vero che in America la paullinia e il guaranà siano cose diverse, e che questo sia una preparazione, di cui gli Indiani custodiscono gelosamente il segreto: è inesatto che questa sostanza pigli nome dagli indigeni che la preparano.

Il padre Egidio, buon cappuccino piemontese, che visse 14 anni nel Parà ed otto anni fra gli Indiani

[1] *Physiol. végét.*, Tom. I, pag. 243.

Mahués, ha veduto preparare coi suoi occhi il guaranà, ed egli stesso li ha ajutati in quest'operazione sulle rive del Rio Preto de Santarem, uno dei confluenti delle Amazzoni. Anzi a lui devo uno dei campioni più belli di guaranà eccellente; dacchè il migliore si fa colle frutta cadute al suolo già molto mature e in principio di germogliazione.

Il guaranà molto bruno fu troppo torrefatto ed è di qualità inferiore all'altro.

La forma solita del guaranà è quella di un grosso cilindro del peso di 200 e più grammi (uno intiero comperato da me a Rio de Janeiro pesa 220 grammi). Solo una volta nel mio terzo viaggio in America, cioè nel 1863, ho veduto il guaranà foggiato in forma di una sfera forata nel mezzo.

Il guaranà ha un colore bruno-rossiccio, rassomigliante a quello del cioccolatte, ora più ed ora meno oscuro; è durissimo, di struttura oolitica, quasi fosse una puddinga minuta; e lascia vedere, quando è di buona qualità, i frammenti concoidi del frutto che ha servito a prepararlo. Ha odore leggerissimo, acidetto ed un sapore amarognolo, poi piacevole, di caccao e lamponi insieme commisti. Bibra vi dice che il suo gusto ricorda il pane vecchio e la cattiva cioccolatta, ma son sicuro che egli deve avere avuto fra le mani un prodotto guasto o di pessima qualità. È cosa speciale di questo alimento il lasciare nella bocca per lungo tempo il suo sapore; e posso far fede che quando è preso nell'acqua fredda e zuccherata dà una bevanda che riesce piacevole a quasi tutti i palati. È singolare come il guaranà limato abbia un sapore molto più

aggradevole di quando è soppesto nel mortajo e come l'acqua calda lo renda quasi insipido.

Il guaranà è in parte solubile nell'acqua e in parte no, e la sua soluzione lasciata all'aria diventa d'un giallo bruno ocraceo.

Io non ho fatto i miei studii che sopra cinque varietà di guaranà, della cui origine legittima io poteva rispondere. In Europa i farmacisti vendono sotto forma polverosa e sotto il nome di *paullinia* dei preparati, della cui autenticità è assai difficile il rispondere. Anche la paullinia di Fournier non è il guaranà puro americano, perchè egli tratta i semi torrefatti con una debole soluzione d'un carbonato alcalino, che toglie l'acido tannico e parte dell'olio fisso che formano una specie di sapone, li lava poscia con acqua distillata, li dissecca e li polverizza finamente.

Io raccomando caldamente a tutti quelli che vogliono adoperare il guaranà come alimento, di comperarlo in pezzi come viene dal Brasile. Le polveri di paullinia sono in qualche caso eccellenti, ma possono essere anche sofisticate coll'amido e col caccao, senza che l'esame più accurato possa farci riconoscere la frode.

Le cinque varietà di guaranà che io ho studiato e colle quali ho istituito tutte le mie esperienze fisiologiche e terapeutiche sono le seguenti:

1.° *Guaranà del Rio Preto di Santarem*, di color bruno roseo pallido. La sua polvere esaminata al microscopio lascia vedere delle fibre vegetali, molta materia granulosa, qualche raro granulo intatto di amido molto voluminoso, alcuni rotti. La

soluzione filtrata, benchè quasi incolora, ha il sapore del guaranà e dà un colore violetto carico colla tintura di jodio.

2.° *Guaranà comperato da me a Rio de Janeiro* e che può dirsi la qualità ordinaria che corre nel commercio del Brasile. È più bruno del primo; la sua soluzione dà la stessa reazione colla tintura di jodio, e al microscopio lascia vedere fibre vegetali più grosse e più numerose dell'altro.

3.° *Guaranà comperato da me a Salta* nella Confederazione Argentina e proveniente da Cuyaba, provincia di Mato Groso nel Brasile. È più bruno di tutti, al microscopio lascia vedere grandi cellule vegetali di color bruno, delle fibre, della sostanza granulosa, qualche rarissimo granulo d'amido, benchè la soluzione filtrata dia reazione marcatissima di destrina.

4.° *Guaranà portato dal dott. Ambrosioni dal Brasile*, or sono molti anni. È di color bruno oscuro, contiene molte cellule vegetali, delle fibre, delle granulazioni e nessun grano d'amido. La soluzione filtrata diventa intensamente violetta coll'iodio; anzi più di tutte le altre varietà da me osservate.

5.° *Guaranà ammuffito, vecchissimo*, portato dal mio paesano, l'Osculati, dall'Amazzone. La soluzione filtrata è molto bruna, amarissima, ma non aromatica, ricchissima di destrina. Contiene granulazioni, cellule vegetali e fibre, pochi granuli di amido, diversi funghi microscopici.

Il guaranà di buona qualità costa nel Rio Preto, dove si fabbrica, dieci franchi al chilogrammo; a Rio de Janeiro, da 20 a 24 franchi. A Salta mi

costò 144 franchi e mi si disse che in Bolivia aveva lo stesso prezzo, ed alcune qualità ottime si vendevano ad un prezzo anche maggiore: per cui in quei paesi il suo uso era riservato alla classe ricca, essendo, per dirla colle parole degli argentini, *el mas caro de todos los vicios.*

Gli Indiani dell'Amazzone usano il guaranà abitualmente, raschiandolo colla lingua dura e asprissima del *Vastres gigas* di Cuv. o *Sudis gigas*, pesce de' Salmonidi, e stemperandolo nell'acqua. Ne portano sempre nei loro viaggi in gran copia, servendo a sostenere le forze e ad esilararli. Come alimento per viaggio, il guaranà non ha sicuramente alcun rivale; perchè resiste al sole, all' umidità, alla putrefazione, al tempo, e la sua bevanda si può improvvisare da per tutto dove si abbia dell' acqua fredda. È in ciò superiore a tutti gli altri caffeici, che esigono processi di torrefazione, acqua calda, zucchero e cure infinite per la loro conservazione.

V' ha chi dice che nelle Antille si attribuisca al guaranà la preziosa virtù di rendere eloquenti.

Io ho trovato molto efficace sugli animali e sull'uomo un guaranà già ammuffito e che sicuramente aveva più di quarant' anni. Io non dubito che possa durare più d'un secolo e che possa essere adoperato nei viaggi del polo, e nei deserti africani.

Il guaranà si usa anche dagli Europei stabiliti nel Brasile, specialmente nella provincia di Mato Groso, dove costituisce la bevanda più usata. I ricchi della Bolivia l'adoperano pure come tonico, come eccitante dell'intelligenza, e come afrodisiaco.

Conobbi un presidente della Bolivia che ne faceva da molti anni un uso quotidiano e sicuramente non parco, e diceva di dovere a questa bevanda un vigore di mente e di corpo, che alla sua età, già molto avanzata, si suole aver perduto. Anche i letterati di quel paese pigliano il guaranà per tenersi desti nei lavori della notte. Solo in questi ultimi anni l'uso della pasta di paullinia s'andava diffondendo nelle provincie di Salta e Jujui, che per posizione, prodotti e costumi possono chiamarsi meglio boliviane che argentine.

D'altri paesi d'America che usino il guaranà come alimento nervoso io non so, ma spero che i poveri miei studii valgano ad estendere anche all'Europa l'uso di una delle bevande più salubri che possano rallegrarci e farci robusti nella mente e nei nervi.

Quelli uomini fortunati che d'ogni cosa vogliono sapere la ragione e, non trovandola, se la fabbricano a modo loro, e a forza di cesoje, di pialle e di scalpelli la rimondano, l'assottigliano e la tormentano per modo da farla entrare, di buona o mala voglia, nel loro sistema tutto lindura e simmetria, sarebbero davvero imbarazzati nel trovare un perchè a questo singolarissimo fatto degli studii medici e naturali; che, cioè, mentre abbiamo lunghe e profondissime monografie di insetti inutilissimi e di mammiferi sconosciuti, mentre abbiamo dei volumi dedicati a sostanze chimiche di nessuna applicazione, non abbiamo una vera monografia che meriti questo nome, la quale ci dia la storia naturale compiuta di uno di quei tanti agenti, coi quali da secoli tormentiamo l'uomo per farlo guarire o per

farlo morire con un po' meno di dolore e di disperazione. Noi abbiamo molti panegirici ed anche molti libelli infamanti dell' oppio e del salasso, del tartaro emetico e del nitro; ma non abbiamo di alcun rimedio una vera biografia: non abbiamo un libro il quale, pigliando un corpo dal giorno in cui fu scoperto o prodotto per la prima volta dall' uomo, ci racconti come fosse adoperato e in qual modo, e a quali fini, narrandoci le vicende gloriose e sventurate, i capricci della moda e dell' instabil fortuna, che a volta a volta lo innalzarono, lo gettarono nel fango, o lo fecero dimenticare. Noi non abbiamo alcuna monografia in cui dopo la descrizione fisica, naturale e chimica di un corpo possiamo leggere la sua azione sui tessuti presi ad uno ad uno, poi sui vegetali e sugli animali più semplici, risalendo ai più complessi per giungere infine allo studio della sua azione sull'uomo sano e sull'uomo ammalato.

Eppure io ho la ferma convinzione che noi non potremo mai maneggiare con sicurezza una sostanza, sia poi un alimento o una medicina, o l'uno e l'altra insieme, senza conoscere tutta questa lunga storia naturale, fisica, chimica, fisiologica e terapeutica.

Per me almeno, e credo di andare in questo d'accordo con tutti quelli che sentono l' immenso vuoto e i desiderii infiniti di questa scienza non scienza che chiamiamo terapeutica, la storia compiuta di di un rimedio dovrebbe abbracciare e compire tutto questo programma:

Descrizione fisica. — Composizione chimica.

— Sue reazioni colle sostanze inorganiche e coi principii immediati del corpo umano.

Storia naturale. — Processi di preparazione o storia del suo sviluppo, se corpo organizzato.

Storia farmacologica e commerciale.

Storia delle sue applicazioni. — Nomenclatura, sinonimia. — Bibliografia.

Azione sua sui liquidi del corpo umano e sopra i tessuti elementari presi ad uno ad uno.

Azione sua sulle piante.

Azione sugli animali dagli infusorii fino ai mammiferi superiori.

Azione sulla vita dell'uomo, presa come unità e sulle sue funzioni studiate nei più minuti particolari.

Azione sull'uomo ammalato o sue virtù terapeutiche.

Nel Brasile, dove si porta un certo affetto nazionale al guaranà, è adoperato per molti mali di natura diversa; e di queste applicazioni alcune furono apprese dagli Indiani, altre trovate dai medici del paese. Velloso d'Oliveira nel suo *Systema de materia medica vegetal brasileira* [1], compilato in gran parte sugli scritti di Martius, ha dedicato a questa sostanza una pagina eloquente che può benissimo passare per un panegirico. — Egli vi dice « che il guaranà è stomacale, antifebbrile e afrodisiaco, eccita il sistema nervoso gastro-intestinale, attutisce la soverchia sensibilità del plesso intesti-

[1] Rio de Janeiro. 1854, pag. 123.

nale, diminuendo gli attacchi febbrili, corroborando lo stomaco, le intestina, impedendo l'eccessiva evacuazione del muco, eccitando i movimenti del cuore e il sudore. È ritenuto un *nobre remedio* (un nobile rimedio) nelle febbri, nei raffreddori per esposizione alle pioggie, all'insolazione, nelle spossatezze, nei dolori morali, nelle veglie prolungate e alcune volte nel colico, nelle flatulenze, nell' anoressia, nell'emicrania, nella secchezza della pelle. Il suo uso è controindicato dalle congestioni dei visceri addominali e del cervello. Eccita gli appetiti venerei, ma si dice che diminuisca la fecondità (??) » — Davvero che il panegerista brasiliano ha saputo superare il Fournier coi suoi manifesti iperbolici scritti in tutte le lingue.

Il dott. Gavrelle, antico medico del re Don Pedro, è il primo che abbia fatto conoscere in Francia le proprietà curative del guaranà, e pubblicò un lavoro su questo rimedio nel 1840, nel quale lo raccomandava specialmente come astringente e come antispasmodico, adoperandolo nelle diarree, nelle dissenterie, nelle blenorragie, nelle leucorree, nelle emorragie, in alcune dispepsie, nelle convalescenze di lunghi mali, nelle clorosi e nelle diarree dei tisici.

Nello stesso anno il Dechastelus pubblicava una nota sul guaranà, descrivendone molte preparazioni farmaceutiche, le quali anche al dì d'oggi meritano d'essere conosciute.

Estratto idroalcoolico. — Farne pillole di 10 centigrammi. Da 4 a 5 al giorno.

Tintura.

Pastiglie. —	Estratto idroalcoolico	21,	gr. 30
	Zucchero vanigliato .	500,	—
	Mucilaggine di gomma	1,	—

Fa pastiglie di 50 centigrammi. Dose 16-20 nella giornata.

Polvere. —	Polv. di guaranà. . .	4	grammi
	Zucchero	16	»

Una o due al giorno.

Sciroppo. —	Estratto idroalcoolico .	10	grammi
	Sciroppo di zucchero .	1000	»

45-60 grammi al giorno.

Cioccolatte. —	Cioccolatte. . . .	500	grammi
	Guaranà	32	»
Pomata. —	Estratto idroalcoolico .	8	»
	Grasso	64	»

Trousseau trovava utile il guaranà nelle diarree, nelle dissenterie acute o sobacute, e lo dava ad uno o due grammi al giorno, trovando le polveri di Fournier meno efficaci del guaranà puro.

Rabaine pubblicava nel *Journal de médecine di Bordeaux*, nel 1857, alcune storie di diarree ostinate guarite col guaranà nella clinica chirurgica del prof. Denué. Lo dava alla dose di 15 centigrammi tre volte al giorno.

Anche Debout riconobbe l'efficacia di questa sostanza nelle diarree, ma l'amministrava in dose maggiore, cioè da 2 a 4 grammi al giorno.

Hervoé de Lavaur pubblicò alcuni casi nei quali diceva di aver adoperato con buon esito il guaranà nella cura dell'enterite, delle diarree, delle dissen-

terie e dell'emicrania durante lo spazio di sei anni [1]. Egli lo dava in infusione nel latte raddolcito.

Mayr in Germania loda assai l'azione antidiarroica della *Paullinia sorbilis* nelle diarree catarrali croniche dell'intestino tenue e nelle follicolari del crasso, e nei bambini ai quali non conviene dare oppiati e forti astringenti. Prescrive la polvere, prima a 6, poi a 12, poi a 24 grani, da prendersi in 6 volte entro 24 ore.

Lo trovò pure utile nelle dissenterie e nelle diarree tubercolari dei bambini; inefficace nella diarrea dispeptica e nel catarro acuto del tenue.

Anche Debout, Descrivières, Levillain ed altri constatavano l'efficacia del guaranà nelle diarree, e il primo lo riconosceva utile specialmente nelle diarree febbrili.

Guibert adoperava con molto successo il guaranà nelle emicranie con disturbi del ventricolo, e in questi casi diceva di aver veduto che il male si dissipa come per incanto. Lo adoperò pure in alcune nevralgie della faccia.

Contro le emicranie e le nevralgie il guaranà fu lodato da molti, fra i quali citerò Trousseau, Pidoux, Grisolle, Cruveilhier, Barthez, Tardieu, Amal, Huguier, Blache, Moccor, Beaujon. [2]

Alcuni di questi osservatori però, riconoscendo l'efficacia del guaranà contro le emicranie, confessavano nello stesso tempo che dopo due o tre dosi, il suo effetto benefico scompariva.[3]

[1] *Bulletin général de thérapeutique*. Tom. 52, pag. 418, 185.
[2] *Moniteur des sciences*, 11 dicembre 1860.
[3] Reveil. *Sur quelques médicaments nouveaux*.

Ritchie, chirurgo della marina inglese, consigliava l'uso di questa sostanza nell'irritazione delle vie orinarie.

Infine, in questi ultimi tempi, il Fournier, speculando sulla novità del rimedio, faceva del guaranà una preparazione più o meno segreta, e ne sparpagliava ai quattro venti un famoso panegirico, che tradotto in tutte le lingue e pubblicato nella quarta pagina dei giornali doveva arricchire il farmacista e beneficare in singolar modo l'umanità sofferente. Dopo aver detto che la *paullinia* non è una panacea, ve lo raccomanda però nell'*emicrania, nelle gastralgie, nella gotta, nelle nevralgie, nel reumatismo, nelle palpitazioni, nei catarri, nella ritensione dell'orina, nelle diarree, nelle dissenterie, nel vomito, nelle malattie nervose, nel crampo dello stomaco, nella debolezza generale, nelle dispepsie, nella malinconia, nelle leucorree, nelle clorosi, nella magrezza e nell'epilessia;* insomma per tutto il contenuto del vaso di Pandora.

Lasciando da parte le applicazioni capricciose e non giustificate, noi troviamo, che il guaranà venne adoperato come astringente e come *nervino*, volendo in questa parola incerta, empirica, ma anche innocente, riunire tutti quei casi nei quali si domandò al guaranà ora l'azione eccitante, ora l'antispasmodica o la perturbante.

Io ho sottoposto il guaranà a moltissime prove, studiandone l'azione sui corpi organici in putrefazione, sui nemaspermi e i cigli vibratili, sugli infusorii (*parameci, bacterii, vibrioni, enchelidi*) sui crostacei (*Astacus fluviatilis*); sui batraci (*Rana*

esculenta, Hyla viridis), sui saurii (*Podarcis muralis, Lacerta viridis*); sui pesci. *Botatrice*, (*Lota vulgaris*), Tinca (*tinca vulgaris*); sugli uccelli: Passeri, franguelli montani, corvi (*Passer Italiae, Fringilla coelebs, Fringilla montifringilla, Corvus frugilegus*); sui mammiferi (Pipistrelli, porcellini d'India, conigli, ratti, cani, uomo).

Le mie esperienze sul guaranà lasciano ancora grandi lacune, che devono essere riempite dalla scienza dell'avvenire, onde se ne abbia compiuta la storia, e dal momento in cui è introdotto nel nostro organismo si possa tracciare la linea delle sue azioni e reazioni. Esse valgono però a conchiudere qualcosa e non fosse altro ad assegnare a questo alimento il suo vero posto, a farne apprezzare il giusto merito igienico e terapeutico e a rettificare parecchi errori introdotti nella scienza o per le inesatte relazioni dei viaggiatori o più ancora per la speculalazione del ciarlatanesimo farmacologico.

1.° Il guaranà ritarda di poco la putrefazione, e senza poter essere collocato fra gli antisettici, rallenta alquanto il processo putrido, probabilmente per il tannino e l'aroma che contiene. È però in questo assai inferiore alla chinina.

2.° Il guaranà non sospende il movimento dei cigli vibratili nè dei nemaspermi della rana. In ciò la sua azione non sarebbe quindi del tutto identica a quella della caffeina, la quale, secondo Hoppe, rallenta il moto dei cigli vibratili.

3.° L'azione del guaranà sugli infusorii è molto diversa secondo la specie. Così,. mentre lascia vivere ed anzi sviluppare le monadi, i bacterii, gli spirilli,

i vibrioni; uccide molti altri di una struttura più complessa, come i rotiferi, le plesconie, le colpòdi, ecc. I parameci parassiti delle rane vivono invece benissimo e a lungo in un liquido che contenga molto guaranà. Sono però necessarie molte e accurate e pazienti ricerche per determinare qual parte abbia in questo fenomeno la polvere finissima, che rimane sospesa nel liquido e che può esercitare su quei fragili organismi un'azione meccanica e l'altra parte che deve essere esercitata dai materiali solubili della paullinia. Così, per esempio, il fatto da me osservato che esso rende talvolta più facile e più attiva la separazione di alcuni infusorii chiusi in un'unica cistide, può attribuirsi forse soltanto alla densità accresciuta del liquido.

4.° Il gambero comune d'acqua dolce può vivere benissimo nell'acqua in cui si sia stemperato il guaranà.

5.° Il guaranà esercita sulle rane un'azione molto violenta, e in ciò confermando gli studii di Albers, il quale aveva trovato che la caffeina produce un tetano ostinato e generale, e che agisce più sugli animali a sangue freddo che su quelli a sangue caldo. Pochi centigrammi di guaranà dati ad una rana bastano perchè dopo pochi minuti rimanga come sbalordita, poi divenga eccitabilissima, sicchè cimentata all'ingegnosa prova di Cl. Bernard dell'immersione in acqua acidulata coll'acido solforico mostra di avere la pelle assai più sensibile che non la rana nello stato normale.

A questo eccitamento tien dietro una certa impotenza nel coordinare i movimenti, certa rigidità

dei muscoli che rende il salto più difficile. Più innanzi i moti volontarii sono interrotti da convulsioni tetaniche, ora provocate ed ora spontanee. A dosi maggiori il guaranà uccide le rane per tetano, differendo dalla caffeina pura soltanto per un' azione minore. Cogswell vide morire le rane con un centigrammo di caffeina. In 12 minuti erano prese dal tetano e in un'ora morivano. Ciò basterebbe a togliere il valore attribuito da Marshall-Hall alla rana, della quale aveva voluto fare un reagente della stricnina, un vero *stricnoscopio;* mentre invece tutte le sostanze che contengono caffeina possono fare morire le rane per tetano. Del resto sappiamo come il Kölliker vedesse anche l'oppio produrre le convulsioni come la stricnina, ed anche dopo aver esportato il cervello e il midollo allungato. Le rane risentono l'azione del guaranà anche private dell'encefalo. Esse ne sono avvelenate, sia che la sostanza sia data per bocca, per l'ano o posta sotto la pelle. Pare anzi nella più parte dei casi che sotto la pelle agisca con maggior energia, che con minor intensità operi injettato nell' ano e che il minimo d' azione si ottenga per la bocca. Le rane più robuste resistono meglio al guaranà delle deboli, le grosse meglio delle piccine, e a questa circostanza si deve con tutta probabilità il fatto che una stessa dose di paullinia uccideva tre maschi e lasciava vivere tre femmine; perchè queste sono a pari età di molto più grosse di quelli. Alcune rane senza una ragione nota resistono meglio delle altre a questa sostanza, per cui la dose mortale oscilla fra estremi alquanto lontani.

Il guaranà produce nelle rane una viva congestione nel ventricolo, nell'intestino e nel peritoneo; ciò che è già stato veduto anche per la caffeina, la quale produce talvolta una infiammazione leggera della mucosa enterica.

L'azione del guaranà sul cuore delle rane è marcatissima. Esso ne rallenta i moti e ne accresce l'energia delle contrazioni; e lascia riconoscere questa influenza dopo pochi minuti e prima ancora che l'eccitabilità accresciuta e le convulsioni provocate vengano a farci persuasi che il guaranà incomincia ad esercitare la sua influenza nell'organismo. I polsi continuano a diminuire di numero in un modo regolare fino alla morte.

Il guaranà uccide le rane da cinque centigrammi a mezzo grammo. Queste quantità estreme però ci danno i casi eccezionali del massimo e del minimo d'azione, e la media presenta invece l'azione più comune. Di solito 10 centigrammi di guaranà deposti in pasta molle sotto la pelle del dorso bastano ad uccidere tutte le rane.

Esso esercita sulle rane un'azione maggiore del caffè.

Anche la ranetta verde risente la stessa azione, ma alla dose di 10 centigrammi, benchè convulsa e tetanica, non muore. Essa diviene d'un colore *verde antico*, che dura tutto il tempo dell'avvelemento.

L'azione del guaranà sulle rane è eccitante dei nervi dei vasi e dei nervi dei muscoli volontarii, opposta quindi diametralmente a quella della conina, la quale produce immediatamente la paralisi.

6.° Il guaranà esercita sulle lucertole e sui ramarri la stessa azione come sulle rane, aumentando la sensibilità, suscitando convulsioni e uccidendole per tetano. La lucertola comune è uccisa da 3 a 5 centigrammi di guaranà, sia per bocca, sia per l'ano o per inoculazione ipodermica. Venti centigrammi di guaranà bastano ad uccidere un robusto ramarro.

7.° L'azione della pasta di paullinia sui pesci è analoga a quella osservata sui batraci e sui saurii, benchè la risentano meno. Così due piccole tinche hanno potuto ingojare mezzo grammo di guaranà stemperato nell'acqua senza soffrirne. Un grammo però le fece entrare in tetano. È molto interessante lo studio degli effetti del guaranà sulle botatrici, essendo pesci che facilmente si abituano alla prigionia e al digiuno. I muscoli che si attaccano alle pinne sono presi da tale spasmo che le fanno accollare al corpo, sicchè sembrano scomparire, e il pesce non può coordinare i movimenti, nè fuggire dalla mano che lo stuzzica. Una botatrice di 13 centimetri di lunghezza può ingojare 20 centigrammi di guaranà, e dopo aver sofferto di convulsioni per un intero giorno, si ristabilisce evacuando per l'ano la sostanza ingojata. In alcuni casi la sostanza emessa per defecazione ha ancora la forma pillolare che se le era data colle mani.

8.° Anche gli uccelli risentono assai l'influenza del guaranà. I franguelli e i passeri muojono prendendone 25 centigrammi, e un corvo ha bisogno di 2 grammi per morire. La morte avviene per tetano, e nel cadavere si trovano vive congestioni cerebrali ed anche emorragia meningea.

9.° I chirotteri, prendendo il guaranà, ci mostrano gli stessi fenomeni già osservati nei batraci, nei saurii, nei pesci e negli uccelli. Il piccolo pipistrello comune (Vespertilio noctula) muore novanta minuti circa dopo aver preso 15 centigrammi di guaranà. Anche qui vediamo la somma eccitabilità, poi le convulsioni tetaniche.

10.° I ratti albini mostrano molto eccitamento, difficoltà nel coordinare i movimenti, prendendo 8 decigrammi di guaranà, ma si ristabiliscono del tutto dopo un giorno. La stessa dose di paullinia introdotta sotto la pelle in pasta molle li uccide.

11.° I porcellini d'India, prendendo 20 grammi di guaranà, muojono dopo due ore in preda a convulsioni cloniche e toniche, non lasciando nel cadavere alcuna lesione riconoscibile ad occhio nudo.

12.° Il coniglio può prendere 6 grammi di guaranà, senza soffrire che di inappetenza, stupore e qualche torpore nei movimenti.

13.° Un cane del peso di chil. 3,175 può ingojare 30 grammi di guaranà senza presentare che stupore, inquietudine, qualche allucinazione e stitichezza. Col vomito si sbarazza facilmente del rimedio preso. Per continuare le esperienze bisognerà fare la legatura dell'esofago e somministrare forti dose di guaranà.

14.° L'uomo risente molti effetti svariati dall'uso del guaranà che si possono ridurre per le dosi da gram. 0,5, a gram. 4 ai seguenti:

Esilaramento, inquietudine convulsiva, maggior acutezza dei sensi, esaltazione dell'intelligenza, veglia.

Diminuzione leggera nei battiti del cuore.

Inappetenza, minor bisogno di cibo, stitichezza.

Se preso subito dopo il pranzo, può rallentare o disturbare la digestione.

Comparsa di orticaria o prurigine alla pelle.

Spasmi della vescica.

Il guaranà è uno dei migliori amici del lavoro intellettuale, e nella più parte degli uomini agisce con più efficacia del tè, del caffè e del mate. — Il suo vero posto nella schiera simpatica degli alimenti nervosi è quello segnato in questo prospetto.

Alimenti nervosi.

Famiglia prima. —	Alimenti alcoolici	Tribù prima. — Fermentati. Tribù seconda. — Distillati.
Famiglia seconda. —	Alimenti alcaloidi	Tribù prima. — Caffeici. *Guaranà.* Tribù seconda. — Narcotici.
Famiglia terza. —	Alimenti aromatici	

Nella tribù dei caffeici, i diversi alimenti si seguirebbero in questo ordine per la maggior parte degli uomini:

In ordine dell'eccitamento cerebrale.	*In ordine della digeribilità ed innocuità sul ventricolo.*	*In ordine della squisitezza del sapore* [1].	*In ordine di astringenza.*
1.° Guaranà.	1.° Tè	1.° Caffè.	1.° Guaranà.
2.° Mate.	2.° Caffè.	2.° Tè.	2.° Tè.
3.° Caffè.	3.° Guaranà.	3.° Cioccolatte.	3.° Mate.
4.° Tè.	4.° Cioccolatte.	4.° Mate.	4.° Cioccolatte.
5.° Cioccolatte.	5.° Mate.	5.° Guaranà.	5.° Caffè.

[1] Quest'ordine, com'è naturale, ha troppe varianti, perchè possa avere un valore scientifico. Se io l'ho tracciato, è solo per farmi interprete della maggioranza dei palati.

Benchè il modo d'agire degli alimenti caffeici sull'organismo sia poco noto, benchè la parte chimica di questa azione sia appena abbozzata e la parte istologica giaccia nel bujo più profondo; ci è permesso di dire che presi tutti insieme rallentano forse il moto di distruzione dei tessuti e accrescono l'azione eccitomotrice dei nervi. E qui ci sia permesso di tracciare qualche linea di fisiologia, che ci varrà forse di filo conduttore per sciogliere nell'avvenire il grave e difficile problema.

I caffeici hanno tutti il potere di accrescere la sensibilità, di aumentare l'azione eccitomotrice dei gangli spinali e delle cellule cerebrali; di far secernere più moto, più pensiero e per ultimo di produrre la veglia. Ebbene tutte queste azioni sono momenti diversi di un unico fatto; entrano armonicamente in un solo atteggiamento della vita dei nervi.

Per dormire l'uomo ha bisogno di spegnere la sensibilità dei nervi periferici; per sospendere l'attività motrice delle cellule del midollo e l'attività pensante delle cellule cerebrali ha bisogno di chiudere ad una ad una le porte che per gli occhi, per la pelle e per l'udito portano ai centri le impressioni sensorie che necessariamente ridestano i moti riflessi dei muscoli e la genesi riflessa del pensiero. Quando la regione centrale del sistema nervoso non riceve più le correnti centripede destinate ad alimentare la loro attività, il cervello dorme. Allora, come dice benissimo quell'ardito ingegno del Luys,[1] le cel-

[1] *Recherches sur le système nerveux cérebro-spinal*, ecc., ac-

lule cerebrali cadono le une dietro le altre in quel *collapsus* e in quel riposo che le isola dal mondo esterno e le fa dormire in quella pace misteriosa, riparando le perdite fatte nel corso della giornata e rifacendosi a nuovo per il lavoro dell'indomani.

Ebbène, tutte quelle sostanze che diminuiscono la sensibilità, come il freddo eccessivo, l'oppio, i narcotici e gli anestetici, provocano il sonno, togliendo all'attività dei centri nervosi i materiali che li tengono desti e laboriosi. All'incontro i caffeici, aumentando assai la sensibilità dei rami nervosi periferici, mandano ai centri tal folla di impressioni, che riesce impossibile alle cellule nervose di riposare o di dormire. Ecco perchè l'eccitabilità muscolare cresciuta, l'esaltamento dell'intelligenza e la veglia, sono fenomeni prodotti da un'unica causa e che vanno d'accordo; così come la calma dei muscoli, il torpore della mente e il sonno stanno pure insieme a rappresentare il rovescio della medaglia. E facciamo ancora un passo innanzi. I narcotici, gli anestetici sono i veri contravveleni fisiologici dei caffeici così come il caffè, il tè e il guaranà diminuiscono o distruggono l'azione dell'oppio e dell'etere.

Per noi l'inquietudine e l'eccitamento muscolare prodotto dai caffeici sono il primo grado di quelle convulsioni tetaniche, che uccidon le rane e le lu-

compagnées d'un atlas de 40 planches. Paris, 1865, pag. 442. — Quest'opera è destinata a segnare un gran passo nella più oscura delle vie che ci devono rivelare la fisica della mente umana. La scienza e la fantasia si danno la mano in questo libro; molte cose sono più divinate che dimostrate, ma ad ogni pagina si scorge l'orma del genio.

certole che hanno preso il caffè o del guaranà; ed è assai probabile che l'avvenire della scienza dimostri come la stricnina e gli stricnici presi in dose curativa possano eccitare l'azione delle cellule cerebrali, così come sono fra i più gagliardi eccitatori dei moti riflessi delle cellule motrici spinali. La teoria del sonno fondata sull'azione dei caffeici e dei narcotici mi sembra semplice, chiara e conforme alle leggi più note della vita nervosa, e qui noi l'abbiamo solo accennata di volo, sperando di ritornarvi un'altra volta con forze maggiori di sperimenti e di induzioni.

Le vere indicazioni e controindicazioni igieniche del guaranà sarebbero le seguenti:

Prenderlo nella dose di due grammi aggiunto al caffè del mattino, per chi lavora intensamente col cervello o lo ha già alquanto esaurito da soverchia e lunga tensione. Prenderlo in pastiglie (di un grammo ognuno) durante la giornata e specialmente nella stagione calda o nei paesi caldi, quando si prova certo esaurimento di forze, certa apatia o prostrazione o stupidezza. Si può anche bevere stemperato nell'acqua zuccherata alla dose di due o quattro grammi, quando nel tempo estivo si ha molta sete di cose fresche e pur si sente il bisogno di prendere una tazza di caffè. Fra la colazione e il pranzo nei caldi giorni del giugno e del luglio non si ha bevanda che riesca più salubre, più eccitante di una tazza fresca di guaranà. Dopo averla bevuta si sente rinvingoriti, quasi in un tempo solo avessimo preso cibo e bevanda.

È dannoso pigliare il guaranà subito dopo il cibo; può riuscirne incomodo l'uso a chi è per abitudine stittico.

Ciò che poi rende il guaranà superiore a tutti gli altri alimenti caffeici fin qui conosciuti, si è l'esser pronto ad ogni ora del giorno e in ogni circostanza, sicchè non si abbia bisogno che di stemperarlo nell'acqua fredda; anzi in un lungo viaggio, in campo aperto e dove non vi fosse acqua, basterebbe prenderlo in pastiglie zuccherate.

Su questa preziosa qualità della pasta di *paullinia* io avrei immaginato di introdurre l'uso di alcune scatole da tasca, con due compartimenti, dei quali l'uno destinato alla coca e l'altro alle pastiglie di guaranà. Su quello si potrebbe segnare il segno — e su questo il segno +. Noi in questo modo avremmo sempre con noi nelle corse faticose attraverso i campi o nelle corse ancora più affaticate attraverso la vita sociale, due dei più preziosi e più cari tormentatori dei centri nervosi.

Nel guaranà abbiamo di che rendere più acuta e più pronta la sensibilità, per cui anche il pensiero si ridesta più operoso; la inerzia e il sonno scompajono, l'animo si fa lieto. Colla coca invece rendiamo più ottusa la facoltà del sentire, calmiamo l'irritazione eretistica dei sensi concitati e, isolandoci alquanto dal mondo esterno, veniamo a godere di una calma beata e ristoratrice; e a tutti questi beni dobbiamo poi aggiungere lo stimolo diretto e tutto speciale che esercita la foglia boliviana sui muscoli, per cui ci rende più facile e meno faticosa ogni maniera di moto.

Nè in questa scatola moderatrice dei sensi e del cervello, nè in questi segni + e — dobbiamo vedere una profanazione dell'umana dignità, un oltraggio alla poesia fatto con una matematica brutalità. Noi siamo ben lontani dall'essere una macchinetta d'orologio, che si possa rallentare od accelerare nei suoi movimenti al cenno di un'asticella d'acciajo; ma è pur vero che anche nel labirinto del pensiero v'ha il filo conduttore delle sensazioni che collega il mondo esterno col santuario più remoto dell'intima coscienza; ed è nella sensibilità che abbiamo un mezzo indiretto ma sicuro di agire su tutta quanta l'officina delle idee e dei raziocinii, sulla vampa delle passioni e sui misteri impenetrabili del sentimento.

L'azione terapeutica del guaranà è assai più povera dei suoi meriti igienici.

Se come alimento nervoso va collocato nelle prime file, credo che come rimedio non possa meritarsi che una riputazione di secondo o terzo ordine. Rimandiamo il lettore a quanto ne abbiamo detto nel corso d'una nostra modesta monografia,[1] ma per conchiudere con poche parole diremo che va adoperato nelle diarree dei bambini, quando non si può o non si vuol dare l'oppio; e può essere assaggiato in quelle diarree degli adulti da cause diverse che hanno resistito ad altri rimedii più noti e più sicuri. Tutti sanno che in medicina conviene qualche volta provarsi ad indovinare, e che coloro che molto provano

[1] Mantegazza. *Del guaranà.* Nuovo alimento nervoso. Milano, 1865. *Ann. univ. di medicina.*

e molto tentano riescono spesso ad essere più fortunati; e quindi sul terreno dell'arte anche più abili di chi tenta poco e si ostina troppo e vuol far troppa scienza là dove il più delle volte non c'è concesso che di sperimentare e di sperare.

L'azione del guaranà nelle emicranie è più provata e più sicura della sua efficacia come astringente. Nell'un caso e nell'altro le formole di Dechastelus sono ancora fra le migliori che possano impiegarsi, e, trattandosi di sostanza che nell'uomo è innocua anche ad alte dosi, può adoperarsi colla confidenza e colla beata sicurezza di non offendere il primissimo dei nostri comandamenti, il *primun non nocere.*

Ecco il poco che io ho saputo dirvi di mio e dell'altrui sul *guaranà.* Nel far punto però mi pare di avere ogni diritto nel presentarvi questo rimedio, di cavarmi il cappello e di dire: studiatelo, non sarà tempo perduto; adoperatelo, sarete più ricchi di prima: fra i tanti medicamenti che escono ogni dì dalla bottega dello speziale, costui non è un pretendente, nè un ciarlatano; ma è un vero e schietto galantuomo.

BIBLIOGRAFIA DEL GUARANÀ.

Dechastelus. *Du guaranà et de son emploi en médecine sous le nom de Paullinia.* Bullet. de thérap., 1840. — *Journal de Pharmacie.* Tom. XXII, pag. 48. — Gerhardt. *Chimie organique.* Tom. I, pag. 514. — Trous-

SEAU et PIDOUX. *Traité de thérap. et de matière médicale;* 6 édit. Paris, 1858, tom. I, pag. 130. — MERAT et DE LENS. *Diction. de matière médicale.* Vedi anche *Supplement*, pag. 517. Tom. VII. — DEBOUT. *Note pharmacologique sur le guaranà ou Paullinia.* Bullet. de Thérap. Tom. LII, pag. 497, 1857. — REICH. *Die Nahrung und Genuszmittelkunde*, etc. Gottinga, 1861, vol. II, pag. 228. — GUIBERT. *Histoire naturelle et médicale des nouv. médicaments*, etc. Bruxelles, 1860, pag. 15. — RABAINE. *Journ. de Bordeaux.* Juillet, 1857. — *Moniteur des sciences*, 18 dic. 1860. — BERTHEMOT e DECHASTELUS. *Journal de pharmacie et de chimie.* Tom. XXVI, pag. 518. — GAVRELLE. *Notice sur une nouvelle substance médicale extraite du Paullinia sorbilis.* Paris, 1840. — MARTIUS. *Archiv. der Pharmacie.* Tom. XXXVIII, pag. 248. — *Pharmaceutical Journal and Transactions*, 1856, October, pag. 212. — *Archiv. der Pharmacie*, Serie 2.ª, tom. XC, 1857, pag. 341 e seg. — VELLOSO D'OLIVEIRA. *Systema de materia medica vegetal brasileira.* Rio de Janeiro, 1854, pag. 122. — MARTIUS-REISE. *Flora Brasiliensis.* Vedi anche Buchner. Répertorium XXI, 370. — ROSENTHAL. *Synopsis plantarum diaphoricarum*, etc. Erlangen, 1862, pag. 777. — P. MANTEGAZZA. *Del guaranà, nuovo alimento nervoso.* Milano, 1865.

ALIMENTI NERVOSI NARCOTICI.

Digitized by Google

Digitized by Google

CAPITOLO XXIII.

Il tabacco e la sua storia. — Il sigaro, la pipa e la cicca. — La glorie e le vergogne della nicoziana. — I calunniatori e gli adulatori. — Fisiologia, igiene, economia sociale.

Se un abitante alato di qualche mondo remoto pigliasse il gusto di attraversare lo spazio infinito e con una carta astronomica aleggiasse intorno al nostro sistema planetario, riconoscerebbe súbito la terra dall' odore di tabacco ch'essa esala, dacchè tutti i popoli conosciuti fumano la nicoziana; e mille e mille uomini ridotti ad accontentarsi di un solo alimento nervoso, lascerebbero il vino e il caffè, l'oppio e l'acquavite per tenersi la preziosa foglia narcotica. Prima di Colombo non si fumava che in America; ed ora, dopo pochi secoli, nell'estrema China e nel Giappone, nelle Isole dell'Oceania come in Lapponia e in Siberia si innalza dalla capanna del selvaggio e dal palazzo del principe, insieme al fumo del focolare dove l'uomo cuoce il suo pane e riscalda il suo cuore, un altro fumo odoroso ch'egli respira per calmare il dolore o per cancellare la noja. In molti paesi i fumatori furono nei primi tempi dell'introduzione

del tabacco condannati a pene infamanti e crudeli, ebbero mozzi il naso e le labbra e, trascinati col volto dipinto di nero sopra un asino, dovettero attraversare la città fra i lazzi dei monelli e gli insulti delle moltitudini; ma oggi fuma il boja e prima dell'agonia fuma anche il condannato a morte; fuma il re nel cocchio dorato e fuma l'assassino, che nella via lo attende per gettargli fra i piedi una bomba omicida. L'umana famiglia spende ogni anno 2670 milioni in tabacco, che non è cibo, che non è bevanda, e senza di cui pur seppe vivere sì lunga serie di secoli.

Nelle sconfitte che ebbe a soffrire l'esercito di Lavalle nelle guerre civili della Repubblica Argentina, i poveri fuggiaschi patirono tali privazioni, che più orribili non si potrebbero immaginare. Il tabacco a poco a poco fu consumato, e gli Argentini fumavano foglie secche. Uno più fortunato degli altri continuava ad usare con molta economia della sua provvisione più lauta; ebbene un suo commilitone lo pregò a lasciargli appressare la bocca alla sua pipa onde aspirare di seconda mano quel fumo adorato, pagando questo fumo al prezzo di due scudi. Ma che più? Nel 1843 scoppiò in Francia una rivoluzione fra i detenuti delle prigioni d'Epinal, stati privi per qualche tempo di tabacco, e il grido di guerra era: *Il tabacco,* o *la morte.* [1]

---

[1] MANTEGAZZA. *L'arte e la scienza della salute. Annali Universali di medicina.* Dic. 1859.

Il tabacco per eccellenza, il tabacco padre di tutti i sigari del mondo è la *Nicotiana tabacum*; ma i botanici, secondo Bibra, descrivono quaranta specie almeno di nicoziana e almeno quattro sono coltivate e ben conosciute, cioè la *Nicotiana tabacum*, la *N. macrophylla*, la *N. rustica* e la *N. quadrivalvis*. La prima specie è rappresentata dal tabacco di Virginia con tutte le sue varietà; la seconda dal tabacco del Maryland, che è coltivato sopra grande scala anche in Ungheria e in Grecia. La terza specie è forse originaria del Brasile e della Guiana, ed ora lo trovate in Siria, in China, nel Tibet, in Germania. La *N. quadrivalvis* si coltiva e si fuma nell'Alto Missouri.

Benchè il tabacco sia pianta tropicale, pure ha saputo piegarsi con mirabile accondiscendenza alle esigenze dei climi più disparati, e benchè prosperi meglio fra i 15° e il 35° di lat., in ambedue gli emisferi; pure giunge fino ai 50°, abbracciando quindi la maggior parte del mondo abitato. E infatti voi trovate piantagioni di tabacco negli Stati Uniti, nel Canadà, nel Nuovo Braunschweig, nel Messico, nel Brasile, a Cuba, a Trinidad, in tutte le Antille e in tutta l'America meridionale; trovate tabacco in Egitto, in Algeri, nelle Isole Canarie e lungo tutta la costa occidentale dell'Africa fino al Capo di Buona Speranza; e lo avete in Turchia, in Persia, in India, nel Tibet, nel Giappone, nella China, nelle Isole Filippine, a Giava, a Ceylan, e lo trovate in Australia e nelle isole sparse nell'Oceano Pacifico. Questa indefinita acclimazione del tabacco fu una delle cause più potenti della sua diffusione, a cui si ag-

Digitized by Google

giunse il gusto eguale che provano per esso tutte le razze del mondo, le più civili come le più barbare, le razze antropofaghe come le razze che fondano società per la protezione degli animali. Un popolo bevitore di birra diventa difficilmente un consumatore di vino, e al caffè non si può sempre sostituire il tè, all'oppio la coca, e l'haschisch al betel; ma il tabacco piace a tutti e con inaudita e súbita famigliarità si associa al caffè, all'acquavite, alla noce di arec, all'amanita, a tutta la pleiade degli alimenti nervosi.

Tabako è parola dell'antica lingua di Hayti e significa la pipa, e non già la pianta che era invece chiamata *cohiba*. Son false le etimologie che voglion derivare il nome volgare della nicoziana da Tobago una delle Isole Caraibe, o da Tabacco, provincia del Yucatan nella Nuova Spagna.

Nel Messico il tabacco era chiamato *yetl*, e nel Perù *sayri*, due parole che significano *erba*, l'erba per eccellenza. Nell'America settentrionale gli Algonchini lo dicevano *sema*, gli Uroni *oyngoua;* nell'America meridionale gli Omagua lo chiamavano *petema*, i Maypuri *jema*; i Chiquitos *pais*; i Vilela *tusup*; i Tamanac *cavai*; e i Guarani *petun* e su questo nome trasportato anche in Francia, ho discorso lungamente nei miei viaggi nel Paraguay.[1] I Macusis e gli Arecuras lo chiamavano *rawai*, gli Arawakks, *yaari;* i Warraus *akä;* gli Accawais *tamai*; gli Atorais *schama* e i Caribi *tamoh*.

Colombo fu il primo che nel 1492 vide nell'isola

[1] Mantegazza. *Rio de la Plata e Tenerife*. Ed. 2.ª

Digitized by Google

di Guanahani, indigeni che fumavano dei sigari fatti di tabacco ravvolto in una foglia di maiz. Il monaco domenicano Bartolomeo de las Casas trovava lo stesso uso in Haiti nel 1502. Oveido ci racconta che in Hispaniola gli Indiani fumavano il tabacco, aspirando il fumo del tabacco bruciato con carboni accesi in una pipa fatta come la lettera Y, e di cui introducevano nelle narici i due rami divergenti. L'eremita Romano Pané lasciato a Hispaniola da Colombo nel 1496, è il primo che abbia raccolto preziose notizie sull'uso del tabacco e ne abbia fatto parte al mondo antico; ma l'onore dell'introduzione della pianta in Europa si deve al naturalista Gonzalo Hernandez de Avideo y Baldes, che ne portò i primi semi in Spagna dal Messico nel 1559, e, come Humboldt vuol meglio precisare, dalla provincia messicana del Yucatan. Circa la stessa epoca un uomo oscuro, certo Flamingo, introduceva il tabacco nel Portogallo.

Gli Spagnuoli trovarono fin dal 1519 assai diffuso l'uso del tabacco nel Messico, dove si fumava con altre erbe e resine odorose in canne dipinte ed intagliate, ed anche in pipe d'argilla, che furono poi trovate nelle tombe dei più antichi Aztechi. I Messicani masticavano anche il tabacco, unendovi un po' di calce, e lo annasavano. Gli indigeni della Florida usavano il tabacco come un rimedio, come si può scorgere da una lettera di Giovanni di Verazzano a Francesco I° di Francia; e così pure gli Indiani della Virginia, come ci racconta Thomas Harriot, il maestro dell'ardito marinajo Walther Raleigh.

Gli Spagnuoli trovarono l'uso del fumar tabacco anche presso tutti gli Indiani dell'America centrale, ma invece non si fumava nel Chilì, nel Perù, nella Bolivia, in tutte le potenti nazioni che ubbidivano allo scettro degli Incas.

Sappiamo queste notizie per merito del cappellano di Cortez, Francisco Lopez de Gomara[1] e dal francescano Bernardino de Sahagun.[2] Bernal Dias ci dice che Montezuma fumava sempre dopo il pranzo e mandava fuori il fumo, parte dalla bocca e parte dal naso.

Nelle tombe non si trovò mai una pipa nè altro strumento che servisse a fumare; mentre invece nel Perù si tirava tabacco. Anche nel Rio de la Plata non si fumava. Nel Brasile invece si fumava anche prima dell'arrivo dei Portoghesi, come è chiaramente dimostrato dal monaco carmelitano Andrea Thévet, che visitò il Brasile verso la metà del secolo XVI e anche dal calvinista ginevrino Giovanni di Lery, che pubblicò il suo viaggio nel Brasile a Parigi nel 1580.[3] È singolare che Thévet volle chiamare il tabacco dal nome della sua patria, Angoulême: *herbe angouslemoisine.*

[1] Tiedemann. *Geschichte des Tabaks und anderer ähnlicher Genussmitttel.* Frankfurt, 1854.

[2] *Historia general de las cosas de Nueva Hispaña que en doce libros y dos volumenes escribe el R. P. Bernardino de Sahagun, data a luz con notas y suplementos por Carlos Maria Bustamente.* Mexico, 1830.

[3] A. Thévet. *Histoire générale des Indes occidentales et terres neuves,* Paris 1584. — I Lery. *Voyage en la terre du Bresil, autrement dite Amérique.* Rochelle, Paris, 1581.

Le pipe di pace erano fumate in solenni occasioni, e al fumo del tabacco si associavano presso molte tribù indigene dell'America settentrionale, idee religiose e diverse forme di culto. Molti Indiani dell'America del Nord bruciavano il tabacco come una offerta che si elevava verso il Creatore.[1] Così pure presso i Guarani, quando i soldati stavano schierati e pronti alla guerra, i loro condottieri soffiavano verso di essi il fumo del tabacco, sclamando: *Prendetevi lo spirito della forza, onde possiate vincere i vostri nemici.*

Nella metà del secolo XVI anche Benzoni parla dell'uso del tabacco nelle Indie occidentali, e dice che il suo fumo ha un odore fetido e diabolico.

Gli indigeni del fiume Ganabra, là dove ora si trova Rio de Janeiro, fumavano sigari grossi come le candele, e i Francesi che visitarono quel paese con Villegagnon vollero imitare quelli Indiani, e furono presi da capogiri e da nausee.

Il capitano francese Giacomo Cartier trovò nel 1535 che gli Indiani del San Lorenzo nel Canadà fumavano il tabacco nella pipa, e nel 1608 Champlain trovò l'uso del tabacco diffuso anche fra gli Algonchinî, i Montagnez, gli Huroni e gli Irochesi. Il *calumet*, o la pipa di pace, fu forse trovata per la prima volta presso queste diverse tribù d'Indiani dal governatore del Canadà, Montmagny, nel 1645. Era per lo più una pipa di pietra rossa con una lunga canna artificiosamente ornata di penne.

Quando nel 1668 il capitano inglese Gillam vi-

[1] CARLIER. *Histoire du peuple américain*. Vol. I, pag. 43.

sitò la Baja di Hudson e quella di James, trovò dovunque l'uso della nicoziana e sul principio del 700 Charlevoix vide la pipa di pace anche fra gli Indiani dei fiumi Bourbon e Santa Teresa. Anche gli Indiani del Forte Nelson a 57° lat. nord, fumavano in solenni occasioni la pipa di pace, come ce lo racconta Bacqueville de la Potherie; ed è certo che il tabacco di cui si servivano, doveva venire da paesi posti più al sud. [1]

Abbiam già veduto chi portasse i primi semi di tabacco nella Spagna e nel Portogallo, or conviene tener dietro alle altre vie di diffusione per cui la pianta da americana divenne mondiale.

Un nobile ritornato nel 1560 dall'America nel Portogallo, fece dono di alcuni semi di tabacco a Giovanni Nicot, allora ambasciatore di Francia alla Corte di Lisbona. Nicot lo seminò nel suo giardino e colle piante fece cure mediche che riuscirono felicemente. Passò la nuova pianta di giardino in giardino; ebbe il battesimo di erba dell'ambasciatore e poi di nicoziana, battesimo che i botanici consacrarono poi per sempre al nome di Giovanni Nicot. L'ambasciatore mandò piante e semi a Caterina de Medici e il popolo di Parigi chiamò allora per lungo tempo il tabacco coi nomi di *erba della Regina, erba di Caterina,* o *erba medicea.* La storia di queste trasformazioni di nomi fu scolpita da mano maestra in un epigramma del poeta inglese Buchanan:

Doctus ab Hesperiis rediens Nicotius oris
Nicotianam retulit.

[1] Bibra. *Die narkotische Genussmittel des Menschen.* Pag. 309 e 313.

Nempe salutiferam cunctis languoribus herbam
Prodesse cupidus patriæ.
At Medice Catharina καθαρμα luesque suorum
Medea seculi sui.
Ambitione ardens, Medicæ nomine plantam
Nicotianam adulterat;
Utque bonus civis prius exuit, exuere herbæ
Honore vult Nicotium.
At vos auxilium membris qui quæritis aegris,
Abominandi nominis.
A planta cohibete manus, os claudite, et aures
A peste tetra occludite.
Nectar enim virus fiet, Panacea venenum
Medicea si vocabitur.

In Italia il tabacco fu coltivato per la prima volta da Cosimo de' Medici morto nel 1574. Fu il vescovo Alfonso Tornabuoni, che gli diede i semi avuti dal suo nipote Nicolò Tornabuoni, ambasciatore a Parigi. Nel 1589 anche il cardinale Santa Croce, nunzio nel Portogallo, ritornando in Italia, portò i semi di tabacco. Cesalpino chiamò il tabacco *herba tornabona,* mentre il medico romano Castor Durante gli diede il nome di *Sanctæ Crucis herba,* il primo in onore di Tornabuoni, il secondo in onore del cardinale di Santa Croce.

In Germania il tabacco fu conosciuto nel 1565, quando il medico di Augusto Adolfo, Occo, ricevette non si sa da chi, piante e foglie di tabacco. Non conoscendo che cosa fosse mandò il tabacco al medico Giovanni Funk e questi alla sua volta, ignorante come il primo, si appellò a Zurigo alle profonde cognizioni di Corrado Gessner, il quale finalmente riconobbe che si trattava del tabacco.

Digitized by Google

Tre uomini illustri si contendono l'onore di avere introdotto il tabacco in Inghilterra, cioè sir Francis Drake che l'avrebbe portato nel 1560, sir John Hawkins che lo introdusse nel 1565; mentre Walter Raleigh non l'avrebbe fatto conoscere che nel 1584, nello stesso anno in cui fu emanato il primo editto contro di esso. Humboldt dà a Raleigh l'onore di aver diffuso l'uso del tabacco fra le nazioni del nord d'Europa, ma non conviene dimenticare che quando Raleigh portò il tabacco dalla Virginia in Europa, il Portogallo aveva già intiere campagne seminate a nicoziana.

È a notarsi che la coltivazione del tabacco fu introdotta in Europa 120 e forse 140 anni prima di quello della patata.

Camden racconta che Richard Fletcher, vescovo di Londra che morì nel 1596, col tabacco si confortava dei dolori di un infelice matrimonio. Secondo Aubrey, si faceva passare la pipa da una mano all'altra, pigliandosi ognuno la sua fumata, come si soleva fare da molti indigeni dell'America settentrionale. Jouvin, un francese che visitò l'Inghilterra ai tempi di Carlo II, ci dice che fumavano uomini e donne.

L'uso del tabacco dall'Inghilterra passò in Olanda, per mezzo degli studenti inglesi, che frequentavano la celebre università di Leida; per cui la nazione che sta alla testa dei fumatori in Europa apprese il vizio dall'Inghilterra. Quasi alla stessa epoca il tabacco entrava in Germania e in Svezia, così come alla fine del secolo XVII era introdotto in Lapponia. In Russia entrò col commercio inglese alla fine del

secolo XVI. Proibito severamente da Michele Jedorowitsch trovò maggiore indulgenza in Pietro il Grande.

Lo storico turco Naima Raufstulebrar dice che il primo tabacco fu conosciuto a Costantinopoli nel 1605, e vi giunse coi marinai inglesi, che lo fumavano. Nove anni dopo tutta la Turchia fumava, forse più d'ogni altro popolo al mondo, probabilmente perchè vi eran stabilite le pene più severe contro l'uso del tabacco. Infatti sul principio si accontentò il Governo turco di forare le narici del fumatore, di piantarvi una pipa attraverso quel foro e di farlo passeggiar sopra un asino per le vie di Costantinopoli; ma più tardi il sultano Murad IV punì colla morte il fumatore; e spesso al mattino si trovavano per le vie i cadaveri di quelli che di notte erano stati acchiappati in atto di fumare. Il sultano Ibrahim continuò queste persecuzioni, ma Mohamed IV diede piena assoluzione ai fumatori, forse perch'egli stesso era amante del tabacco.

Fra i Maomettani è popolare una bellissima leggenda sull'origine del tabacco. Maometto viaggiava nel deserto in un dì d'inverno, quando s'incontrò con una vipera gelata sul suolo. Mosso a compassione, la prese e la mise nella sua manica, dove essa ritornò in vita. Appena quel rettile ingrato si sentì vivo, cacciò fuori il suo capo, dicendo:

— Profeta, io ti voglio mordere.

— Dammi una buona ragione di questo tuo pensiero, ed io sarò contento.

— Il tuo popolo uccide sempre il mio popolo, vi è guerra fra la vostra razza e la mia.

— Il tuo popolo morde il mio popolo, la bilancia dei nostri parenti è ora fra te e me, ed è in mio favore, perchè io vi ho fatto del bene.

— E perchè non mi faccia del male, io ti morderò.

— Non essere ingrata.

— Io lo voglio, l'ho giurato per il Sommo Iddio e lo voglio.

A quel nome il Profeta non si oppose più alla vipera, ma le disse di morderlo nel nome di Dio. Il serpente piantò i suoi denti nella sacra mano di Maometto, e il Profeta addolorato gettò via la vipera, senza però farle male, nè permise che i presenti l'uccidessero, ma applicando le sue labbra alla ferita e succhiandone il veleno, lo sputò sulla terra. Da quelle goccie nacque l'erba miracolosa, che ha l'amarezza dei denti del serpente, mitigata dalla dolce saliva del Profeta.[1]

Il tabacco giunse a Giava nel 1601. Secondo El-Is-hákee l'uso del fumare tabacco vi fu introdotto verso il 1601-1603; e secondo gli scrittori persiani di materia medica fu conosciuto in India nel 1605 sul finire del Regno di Jeladeen Akbar Padshaw. Probabilmente dalla penisola indiana il tabacco passò nella penisola Malese e nella China, come la pensano Cooke, Tiedemann il più illustre storico del tabacco, Reich e Bibra; ma Pallas, Loureiro e Rumphius credono invece che il tabacco fosse conosciuto in China prima della scoperta d'America e che il tabacco chinese sia pianta indigena del Celeste Impero.

[1] Walpole F. *The Ansayrii and the Assassins.*

Le ragioni principali sulle quali si appoggiano Bibra e gli altri per sostenere la loro opinione son queste. Nessun scrittore antico chinese parla del tabacco. I chinesi non hanno per questa pianta alcun nome proprio, ma lo dicono *gen*, che vuol dire fumo. Nella ricca raccolta di vasi chinesi che si trova a Dresda non si vede disegnato alcun fumatore in quelli fatti prima del 1700; mentre dopo quell'epoca compaiono sui vasi fumo e fumatori. Del resto anche prima del 1700, i Chinesi avevano tabacco, e l'ambasciatore russo Ides vide piantagioni di nicoziana sulle frontiere del Celeste Impero. Non è ben noto però per qual via il tabacco si sia introdotto in China, se colle navi portoghesi o olandesi, o se colle carovane dei Tartari Usbekki provenienti dalla Persia.

Nel Giappone il tabacco fu forse introdotto prima che in China, dacchè Montanus ve lo trovò pienamente acclimato nel 1611, introdotto forse dai Portoghesi. Lo chiaman *tabaco*.

I Calmucchi, i Samojedi, i popoli della Siberia e altre stirpe mongoliche dell'Asia settentrionale fumano e tirano tabacco. Erman ha veduto gli Ostiaki mescolare il tabacco da naso con ranno forte di ceneri; empirsene ben bene le due narici e chiuderle poi colle fibre raschiate della corteccia di salice.

Tutte le tribù africane della Costa occidentale d'Africa fumano con passione e, con tutta probabilità, appresero dagli Europei l'uso del tabacco. È certo che fino dal 1637 in quei paesi si fumava,

così come è noto che nel 1595 gli Ottentotti appresero a fumare dai marinaj olandesi, diventando poi uno dei più strenui fra i popoli fumatori. In Kolbe leggete che la madre toglie al bambino il capezzolo per piantare in quelle tenere labbra una pipa accesa.

Si fuma anche sulla Costa occidentale dell'Africa, benchè l'origine dell'uso sia ignota. Così il tabacco si mastica e si fuma nella Nubia, a Dongob, nel Senaar, nei paesi del Sudan, ecc. Io ho veduto fumare con vera passione i Negri di tutte le stirpi in molti paesi dell'America meridionale e nelle Isole del Capo Verde, dove anche le donne più gentili e più giovani tenevano fra i denti tutto il giorno una pipa.

L'Australia è l'ultimo paese in cui fu introdotto il tabacco, e Cook nei suoi viaggi non trovò isola alcuna in cui si fumasse la nicoziana. Ora invece l'Oceania non solo fuma, ma semina ed esporta tabacco.

Nei primi tempi dell'introduzione del tabacco, non se ne conosceva che una sola qualità o, per dir meglio, si confondevano tutte in una sola, chiamandola col nome collettivo di tabacco americano, ma già nel 1667 troviamo che un viaggiatore francese Jean Baptiste du Testu parla di quattro varietà del tabacco americano, cioè del *petum* o *gran tabacco verde*, del *tabacco lingua*, del *tabacco dell' Amazzone*, e del *tabacco Varinas*. Oggi abbiamo infinite qualità di tabacco, diverse di profumo e di valore secondo le specie di nicoziana che lo forni-

sce, secondo il clima, il terreno, il metodo di preparazione delle foglie ecc., ecc. Avviene per il tabacco lo stesso come per il vino e come per gli ingegni umani, che infinite influenze, sommandosi e incrociandosi in mille modi, producono mille varietà che il buongustajo e l'osservatore sanno benissimo distinguere ed apprezzare. Basti il dire che in Grecia il tabacco concimato colle caccole di pecora e di capra ha un gusto ripugnante e mordace, mentre i campi coltivati colla meta delle vacche danno una nicoziana aggradevole e mite: lo sterco del porco invece le conferisce un gusto di anice. Con tanti elementi di varietà non è strano che si abbiano sigari da un centesimo e da tre lire, e che quindi gli estremi della voluttà fumatoria e del valor del tatabacco possano essere rappresentati dal rapporto di 1 : 300.

I tabacchi possono dividersi nei tre grandi regni degli americani, degli europei e degli asiatici.

Gli americani si possono distinguere nei *sudamericani*, in quelli *indooccidentali* e nei *nordamericani*.

Tabacchi sudamericani. — *Varinas* o *Canastro*, di Varinas, Venezuela e Merida — Orenoco — Cumana — Brasile (a Bahia si imitano assai bene i sigari d'Avana) — Paraguay. [1]

Tabacchi indo-occidentali. — Cuba — Avana — San Domingo - Portorico.

Tabacchi nordamericani. — Virginia - Kentucky - Maryland - Ohio.

[1] Mantegazza. *Rio de la Plata e Tenerife.*

I tabacchi asiatici possono dividersi in orientali ed occidentali.

Tabacchi asiatici orientali — Ceylan - Guzurate.

Tabacchi asiatici occidentali, migliori dei precedenti. Si distinguono sopra gli altri il *Latakkia* della Siria e il *Shiraz* della Persia.

I tabacchi europei son tanti quanti sono i paesi, dove può coltivarsi la nicoziana; e ne abbiam quindi di tedeschi, di ungheresi, di inglesi, portoghesi, spagnuoli, francesi, russi, turchi, olandesi, belgi, italiani (siciliani, sardi) danesi, svedesi, norvegiani, svizzeri.

Il tabacco per esser fumato è messo a fermentare, e l'ammoniaca che si svolge durante questo processo si combina cogli acidi organici ai quali è associata la nicotina, la quale viene così messa in libertà. Non è qui il luogo di entrare in particolari tecnici, ma basti sapere che i fabbricatori di sigari e di tabacco da fumo e da naso posseggono salse diverse e metodi svariati per conciare la nicoziana, i quali sono per lo più segreti che sono custoditi gelosamente. I sigari si fabbricano con due o tre varietà di tabacco; e, come è naturale, il migliore sta al difuori e serve di soprabito al peggiore che sta nascosto il più profondamente possibile nelle viscere del sigaro. Eccovi l'analisi di alcuni sigari:

Copertina: Kentuky, Maryland, Domingo — *Viscere:* Virginia.

Copertina: Maryland — *Viscere:* Luisiana.

Copertina: Avana — *Viscere:* Canastro fino.

Cooke ha calcolato che, dividendo il numero degli abitanti del globo per il tabacco consumato, si avrebbe il consumo annuo di 70 oncie per uomo. Se ne brucerebbero dunque due milioni di tonnellate all'anno. La distribuzione approssimativa secondo lo stesso autore fatta già da parecchi anni e quindi colla carta geografica dell'Europa d'allora sarebbe questa.

Consumo annuo del tabacco per ogni maschio oltre i 18 anni di età.

Austria 108 oncie; Zollverein 156 oncie; Steuerverein con Hannover ed Oldenburg 200; Francia 88; Russia 40; Portogallo 56; Spagna 76; Sardegna 44; Toscana 40; Stati del Papa 82; Inghilterra 66; Olanda 132; Belgio 144; Danimarca 129; Svezia 70; Norvegia 99; Stati Uniti 122; New South Wales più di 400.

Nel territorio del Zollverein secondo Kolb nel 1860 si coltivarono 71,735 *morgen* prussiani a tabacco, quantità molto inferiore a quella degli anni precedenti. Nel 1861 questa cifra discese a 55,885, nel 1865 a 92,035 *morgen*.

In Francia nel 1861 si coltivarono a tabacco 1500 ettari. In Austria erano dedicati a questa coltura nel 1860 42,750 ettari, dei quali 36000 nella sola Ungheria.

Dieterici calcolò il consumo del tabacco

	Totale libbre	Per ogni individuo
Prussia	48,333,037	2,85
Inghilterra	27,566,011	1,004
Francia	43,811,896	1,224
Austria	34,566,400	0,92

In Italia nel 1862 il consumo del tabacco sarebbe stato di 19,898,044 *Zollpfund* — 0,91 libbre per abitanti; in Spagna (media di tre anni dal 58 al 60) 14,733,696 libbre — 0,98 libbre per abitante; in Russia nel 1865 22,4 mill. libbre — 0,29 libbra per abitante.

Il tabacco in Italia si coltiva, per l'eccezione fatta colla legge sulle privative, nelle provincie di Ancona, Benevento, Terra di Lavoro, Principato Citeriore, Terra d'Otranto, Umbria, Vicenza e Sardegna. Durante il 1867 vennero nel Regno effettivamente coltivati a tabacco 3,806 ettari con 46,129,565 piante, mentre la concessione riguardava 3,711 ettari a 57,124,699 piante.

Ecco quale è stata la coltura ed il prodotto dei tabacchi indigeni dal 1864 in poi:

	Coltivazione effettiva		Prodotto	
	Superficie	Piante	Qualità	Prezzo d'acquisto
	Ettari	Migliaia	Quint. m.	Migl. di lir.
1864	1,222	16,246	13,796	784
1865	1,733	22,682	16,470	909
1866	2,361	32,683	21,618	1,197
1867 [1]	3,806	46,130	30,054	1,736

La maggior quantità di tabacco però che si lavora nelle nostre manifatture ci giunge dall'estero: nel 1866 abbiamo importato, specialmente dall'America 93,856 q. m. di foglie di tabacco, pel valore di oltre 13 milioni di lire [2].

[1] Maestri. *L'Italia Economica del* 1868.

[2] Le colture della provincia di Vicenza che comprendevano 428 ettari e 13 629 mila piante coltivate, e da cui si ebbe un prodotto di 4,702 q. m. di foglie, pel valore di 272,000 lire, non erano naturalmente incluse nelle cifre degli anni antecedenti.

Digitized by Google

Nel 1869 furono venduti per conto della Regia cointeressata 14,966,632 chilog. di tabacco di varie qualità e pel prezzo complessivo di 98,750,600 lire.

La parte di concorso in questa rendita dei magazzini delle singole regioni può vedersi nel quadro seguente:

	Tabacchi venduti	
	Qualità chilog.	Valore lire
Toscana e Umbria.	2,024,238	15,068,389
Marche, Emilia e Romagna	2,396,373	13,690,868
Liguria e Piemonte. . . .	2,798,660	17,459,021
Sardegna.	303,515	2,287,936
Lombardia	2,215,374	14,500,558
Provincie napoletane . . .	3,271,121	22,264,591
Veneto e Mantova	1,957,351	13,479,237
Totale	14,966,632	98,750,600

Il tabacco fu studiato chimicamente da molti, cioè da Vauquelin, da Trommsdorff, da Buchner, da Posselt e da Reimann, da Hertwig, da Schlösing, da Casaseca, da Vogel, da Stark e da altri. Zeise e Unverdorben si occuparono dell'analisi del fumo. La nicotina fu conosciuta da Vauquelin, ma Posselt e Reimann furono i primi che la ottennero allo stato di purezza, e di questo potente alcaloide si occuparono anche Henry e Boutron-Charlard, Ortigosa, Barruel, Barral, Melsens ed altri.

È celebre fra tutte l'analisi accuratissima della foglia fresca di tabacco fatta da Possel e Reimann. Essi vi trovarono in 10,000 parti:

Nicotina	6,0
Nicozianina	1,0
Materia estrattiva con traccia di nicotina e sali	287,0
Gomma con malato di calce e sali .	74,0
Resina verde	26,7
Albumina con traccie di sali calcari .	26,0
Sostanze glutinose con amido, cera e sali calcari	104,8
Acido malico con traccie di materia estrattiva	51,0
Malato di ammoniaca	12,0
Solfato di potassa	4,8
Cloruro di potassio.	6,3
Malato e nitrato di potassa. . . .	9,5
Fosfato di calce	16,6
Malato di calce.	24,2
Silice	8,8
Legnoso con traccie di fosfato di calce	496,9
Ossido di ferro	traccie
Acqua	8828,0

Schlösing ha confrontato diversi tabacchi per rapporto alla quantità di nicotina che essi contengono.

		Nicotina		
Tabacchi francesi	Lot	7,96	p. %	di tabacco secco
	Lot-Garonne	7,34	»	»
	Nord. . . .	6,58	»	»
	Ille Vilaine .	6,29	»	»
	Pas de Calais .	4,49	»	»
	Elsasz	3,21	»	»

		Nicotina		
Tabacchi americani	Virginia . .	6,87	p. %	di tabacco secco
	Kentucky . .	6,09	»	»
	Maryland . .	2,29	»	»
	Avana . . .	2,00	»	»

Henry e Boutron ottennero risultati molto diversi da quelli di Schlösing, forse per il diverso anno in cui furon raccolte le foglie sottoposte all'analisi. Essi ottennero:

Lot	6,48
Lot-Garonne	8,20
Ille-Vilaine	11,20
Nord	11,28
Maryland.	5,28
Cuba	8,64
Virginia	10,00

Abbiamo un'altra prova che la quantità di nicotina può variare assai secondo molte circostanze diverse che influiscono sulla composizione del tabacco. Infatti Lenoble da varie qualità di tabacchi del Paraguay ottenne 1,8; 2,0; 5,5, e 6,0 per 100 di nicotina.

I tabacchi fermentati e già pronti all'uso del fumare e dell'annasare sono però quasi sempre più poveri di nicotina della nicoziana fresca o semplicemente diseccata. Se però questo potente veleno può misurare la forza narcotica del tabacco, non ne indica però nè la fragranza nè il valore commerciale, dacchè le analisi mostrano quantità molto piccole di

nicotina in alcuni tabacchi fra i più squisiti del mondo.

La *canfora del tabacco* o la nicozianina studiata da Hermbstädt, E. Davy e da Lersch, benchè contenuta in picolissima quantità nelle foglie di nicoziana, produce in dosi minime, nausee e vertigini.

Il fumo del tabacco è cosa ben diversa dal tabacco stesso, ed è quello che dovrebbe essere studiato profondamente onde indagare la sua azione fisiologica. Zeise trovò nel fumo un carburo idrogeno giallo e d'odore molto forte, una sostanza resinosa, dell'acido butirrico, dell'acido carbonico, acido acetico, ammoniaca, paraffina, acqua, ossido di carbonio e idrogeno carbonato. Non si potè dimostrare la presenza del creosoto. Vogel e Reischauer dimostrarono nel fumo del tabacco anche il gas solfidrico, e l'acido idrocianico. Anche A. Vogel asserisce di aver trovato l'acido cianidrico nel fumo di tabacco e di averne confermata l'esistenza, servendosi della cartolina reattiva di Schoenbein fatta colla soluzione alcoolica di resina di guaiaco e col solfato di rame. Melsens vi dimostrò la nicotina. Sono analisi che voglion esser rifatte, e a diversa temperatura, dacchè i prodotti della combustione del tabacco devono essere molto diversi secondo il grado di calore a cui è sottoposto, differenza che basta a spiegare l'influenza diversa che esercitano sull'organismo la pipa e il sigaro, come vedremo più innanzi.

Gli uomini godono del tabacco in tre modi diversi; cioè lo *fumano,* lo *annasano,* e lo *masticano.*

Digitized by Google

Lo stesso tabacco fumato nella pipa o sotto forma di sigaro esercita una diversa azione, e in generale nella pipa riesce più forte, dacchè la combustione essendo più incompleta, il fumatore aspira una maggior quantità di principii narcotici. È per questa ragione che si riserva alla pipa il tabacco più leggero, ai sigari il più forte, e chi fuma in corte pipe i mozziconi di sigari è di certo il più arrabbiato e il più nero fumatore che esista sulla faccia della terra. Quando però il tabacco non è troppo narcotico e, sopratutto, quando il fumo attraversa una tela bagnata d'acido citrico o dell'acqua; è assai meglio fumar tabacco colla pipa che col sigaro, il quale imbeve la saliva del suo succo e apre una nuova via di assorbimento della nicotina e delle altre sostanze solubili della nicoziana. La pipa ha l'altro vantaggio di portare alla bocca il fumo più fresco e quindi meno irritante della mucosa della bocca, delle ghiandole mucipare e delle ghiandole salivali. Tutti questi vantaggi si perdono, quando la pipa è molto corta, e quando nella sua curvatura si è lasciato addensare molta quantità di quel succo nero tanto ricco di nicotina che avvelena ed uccide i piccoli animali.

A preferire la pipa o il sigaro più d'ogni altra cosa concorre la moda, e il sigaro va guadagnando terreno ogni giorno, perchè è usato dalle classi più ricche e più colte, e perchè ad esser fumato non ha bisogno che di un fiammifero. Molte donne che fumano sigari fortissimi, e con molta voluttà, avrebbero orrore di pigliarsi in mano una pipa, così come in quasi tutta l'America spagnuola e porto-

ghese un creolo avrebbe rimorso come d'un delitto se toccasse solo colla punta delle dita la pipa riservata ai negri schiavi e alla feccia della plebe.

Ogni paese ha la sua pipa; di porcellana in Olanda, di argilla non verniciata in Inghilterra. Una sola fabbrica inglese di pipe di terra, quella di Saint Omer impiega 450 operaj e fabbrica ogni anno circa 15 milioni di pipe; mentre un'altra fabbrica dello stesso paese occupa 850 operaj e dà circa 30 milioni di pipe all'anno, adoperando circa 80,000 tonnellate di argilla. Londra ha bisogno di 52,416,000 pipe ogni anno, che esigono il lavoro di 300 operaj.

La pipa più antica dell'Inghilterra però era fatta con un guscio di noce e una paglia, istrumento che per la sua rozza semplicità rammenta le pipe indiane descritte dal dott. Royle. Il fumatore scieglie un terreno argilloso, con un bastone ricurvo vi fa un canale con due aperture, ad una accende il tabacco, all'altra applica la bocca e sdrajato sul suolo fuma deliziosamente e con poca spesa, fabbricandosi una pipa dovunque trova un terreno argilloso.

Le pipe turche o *lules* son fatte coll'argilla rossa del Nish mista all'argilla bianca del Roustchouck: sempre eleganti, spesso dorate. Il vero turco fuma ogni giorno con una pipa nuova e spesso in Oriente si cómputa la distanza di un luogo o il tempo trascorso dal numero delle pipe che si possono fumare.

La pipa germanica è di *schiuma di mare*, adottata ora da molti popoli d'Europa, d'Asia e d'America. È la terra magnesiaca che i Tartari della Crimea chiamano *Keff-til*. Pallas deriva erronea-

mente questo nome da Caffa; mentre, secondo Cooke, in turco significa *schiuma della terra*, espressione che ricorda il nostro nome adottato da francesi, spagnuoli, tedeschi, inglesi.

La schiuma di mare si trova in Spagna, Grecia, Crimea, Moravia ed altri luoghi, ma per la massima parte si esporta dall'Asia Minore, dove si trova principalmente nella Natolia presso la città di Cossiah. Essa formava una volta un importantissimo articolo di commercio in Costantinopoli, dove era adoperata nei bagni pubblici per pulire i capelli delle donne.

I Turchi spendono molti quattrini per ornare d'ambra le loro pipe, credendo che quella resina fossile non possa trasmettere il contagio. Spesso anche l'avorio entra nella composizione di una pipa; talchè il fumatore adopera in servizio suo e per il culto della sua voluttà i tre regni della natura; il mondo fossile, e il mondo moderno: cioè l'ambra, l'avorio, la canna d'India e la schiuma di mare.

La pipa egiziana moderna che fra gli altri nomi ha quello di *shibuk*, *ood*, ecc., è lunga da quattro a cinque piedi, fatta comunemente di legno *garmashak*. È quasi tutta coperta di seta, intrecciata spesso con fili d'oro e d'argento. Questa copertura doveva in origine essere bagnata e rinfrescare in questo modo il fumo del tabacco, ma ora ciò non si pratica che colle pipe vecchie o rozze. Le pipe di legno di ciliegio, che non si coprono mai di seta, si adoperano specialmente in inverno. Il camminetto della pipa egiziana è di argilla rossa o bruna. Il bocchino è d'ambra con diversi ornamenti

d'oro, d'agata, di diaspro, o di altre materie preziose. L'egiziano di mezzo ceto adopera pipe che costano da 25 a 75 lire. Il tubo di legno deve essere mutato di quando in quando e pulito spesso; e nel Cairo alcuni poveretti si guadagnano il pane col ripulire le pipe. La pipa persiana è il *nargeeleh*, in cui il fumo passa attraverso l'acqua. Il nome suo deriva dalla parola araba, che significa *noce di cocco*; perchè in queste si soleva metter l'acqua. Quando il vaso è di vetro, la pipa chiamasi *sheesheh*, da una parola persiana che significa vetro. La gente minuta usa in Persia di un'altra pipa a tubo corto, che chiaman *gozeh*, e dove si fumano il tabacco e l'haschisch.

I Zoolus dell'Africa meridionale fanno le loro pipe con un corno di bue e le chiamano *egoodu*. È fatta in modo da far gorgogliare il fumo attraverso uno strato d'acqua. Una pipa poco diversa hanno i Delagoans dell'Africa orientale. I Kaffirs fanno pipe con una pietra nera e con una pietra verde; rassomigliano alle pipe olandesi e non hanno ornamenti. I negri dell'Africa occidentale hanno pipe di argilla rossastra e imitano le nostre. Ne hanno anche con due caminetti piantati sopra un solo tubo. Pipe di una pietra verde furon trovate anche in America in antiche tombe. Gli indigeni della Costa sud-ovest dell'Africa presso la Baia di Elisabetta, hanno pipe di forma di un portasigari, fatti di una pietra magnesiaca verde o bianca, intagliate e ornate rozzamente.

I marinaj privati delle loro pipe per naufragi od altri accidenti di mare, misero alla tortura il loro

ingegno per fabbricarne col piombo, col legno, con ciò che si trovavano fra le mani. I marinaj del Samarang, che avevano perduto le loro pipe nel fiume Sarawak, se ne fabbricarono di eccellenti cogli internodii del bambou, uso vecchio d'altronde nell'India.

Gli indigeni della Guiana inglese si fabbricano un tubo detto *winna*, fatto colla corteccia del frutto della palma *manicot*, che cresce sul fiume Berbice.

Nel gruppo delle Isole Bashee e specialmente a Ibayat, gli abitanti sanno acconciarsi pipe molto eleganti con diverse conchiglie, come la *Mitra episcopalis*, la *M. papalis* e varie specie di *Terebra* e di *Turbo*.

Nella China avete la *pipa ad acqua*, la *pipa dritta* e la *pipa doppia*. Le pipe chinesi, indochinesi, tartare, coresi, giapponesi hanno tutte un piccolissimo caminetto metallico e una lunga cannuccia di bambou. Vi fumano spesso un sol pizzico di tabacco per volta; le grandi pipe degli altri popoli non possono avere caminetti metallici, perchè scotterebbero troppo.

Le tribù del Missouri fanno le loro pipe con una pietra rossiccia, chiamata *catlinite*, che molle dapprima e facile a lavorarsi col coltello, indurisce più tardi, ed acquista una bella pulitura. Le pipe usate dagli Indiani delle Montagne Rocciose sono fatte di una pietra argillosa finissima che si trova al nord dell'Isola della Regina Carlotta; è d'un bel colore azzurro-nero.

Il *calumet* o la pipa di pace dei Sioux è descritta da Irving: « Il caminetto era di una specie

di terra rossa somigliante al porfido, la canna aveva sei piedi di lunghezza, ornata di crine di cavallo tinto in rosso. Il portatore della pipa entrò nel circolo, l'accese, la rivolse al sole, poi ai diversi punti dell'orizzonte e la porse al capo della tribù. Questi fece poche fumate, poi tenendo il caminetto della pipa nelle sue mani, porse l'altra estremità all'ospite e ad ognuno degli astanti successivamente. Quando tutti ebbero fumato, fu inteso che si era conchiuso un patto di buona fede e di amicizia. »

In tutto l'Oriente la pipa ha un vero culto; la cura della pipa è affidata ad un servo speciale e quando il Sultano viaggia, il portatore della pipa è con lui.

Nel Museo del Giardino botanico di Kew si vedono pipe scolpite in legno di bosso, come si usano in Svezia; e pipe di pino e di altri legni fatti dagli Indiani di Sitka nel nord-ovest d'America.

Entrate nella bottega di un fabbricatore di pipe delle nostre grandi città europee, e voi troverete raccolto tutto un museo di strumenti dedicati al culto del tabacco; vedrete tutti i regni della natura, tutti gli artifizi dell'arte messi al servizio della cara abitudine del fumare. Ogni gusto vi si trova rappresentato; il proletario e il principe vi possono spendere il loro rame o il loro oro, comperando una pipa.

I colti Europei hanno però un gusto ben diverso da quello dei Turchi: mentre questi ogni giorno adoperano una pipa nuova; noi amiamo le pipe vecchie, quelle che seppero resistere alle procelle della vita e agli strazii del tempo; quelle che por-

Digitized by Google

tano nel loro colore mutato la storia del lungo fumo assorbito.

La pipa di schiuma è la regina delle pipe, e come dal bianco più puro passa, assorbendo i prodotti della combustione del tabacco, al gialliccio, al giallo dorato, al mogano e al cioccolatte, così in una pipa noi leggiamo gli annali della nostra vita; la storia di alcune fra le ore più liete della vita, vediamo in essa quasi un monumento della nostra vita domestica. Questa poesia della pipa è così importante per molti che i Francesi credettero necessario di fabbricare un verbo: *culotter les pipes*; ed io conosco parecchi, che si sciuparono la salute, fumando eccessivamente per colorire in modo artistico le loro pipe o le loro boccuccie di schiuma. Tanto svariate e infinite sono le forme di pazzia che non son registrate nelle opere di psichiatria e non trovano rifugio nei manicomii!

La pipa è di certo cosa cara a chi fuma con voluttà, e la pipa d'un uomo illustre può essere un caro ricordo. Ognuno che ha visitato con certa intimità la casa di Alessandro Manzoni può ricordarsi con riverenza di una certa pipa di gesso collocata devotamente sul suo camino; la più modesta, la più plebea delle pipe d'Europa.

Se questa storia della pipa ha avuto per voi qualche interesse, siatene riconoscenti al dottissimo direttore del Museo scolastico metropolitano di Londra, M. C. Cooke; e prima di lasciare il camino, in cui si distilla la nicoziana, leggete questa bellissima ode ad una pipa, scritta ora è circa un secolo:

Little tube of mighty power
Charmer of an idle hour,
Object of my warm desire,
Lip of ware and eye of fire;
And thy snowy taper waist.
With this finger gently braced;
And this pretty swelling crest,
With this little stopper prest;
And thy sweetest bliss of blisses
Breathing from thy balmy kisses.
Happy thrice and thrice again,
Happiest he of happy men;
Who, when again the night returns,
When again the taper burns,
When again the cricket's gay
(Little cricket full of play)
Can afford his tube to feed
With the fragrant Indian weed;
Pleasure for a nose divine,
Incense of the god of wine.
Happy thrice, and thrice again,
Happiest he of happy men.

Nella corsa che abbiam fatto insieme nella storia del tabacco abbiam già veduto molti popoli selvaggi che in America tiravan tabacco. Oggi selvaggi e uomini civili tiran tabacco in cento modi diversi.

In Islanda molti contadini e varii sacerdoti portano una scatola fatta d'osso e che rassomiglia ad una delle nostre fiaschette per la polvere. Quando vogliono tirar tabacco, gettano all'indietro la testa, si mettono nel naso la punta di quella bottiglia e vi fanno entrare una presa di nicoziana.

I Zoolus dell'Africa meridionale portano il loro tabacco da naso in una piccola zucchetta a collo,

e se lo portano alle narici con un piccolo cucchiajo d'avorio.

In Inghilterra si tirava tabacco anticamente con mollette d'oro e d'argento e con un apparato che secondo Cooke rassomigliava in tutto a un moderno *mull* scozzese. Pare che nei primi tempi dell'introduzione del tabacco in Iscozia, chi voleva annasar tabacco, torrefaceva egli stesso le foglie al fuoco e con uno strumento di legno lo polverizzava nella scatola, che ebbe perciò il nome di *mill*, mulino. Una delle forme primitive delle scatole scozzesi da tabacco fu il corno di montone.

I Mongrabini ed altre razze d'Africa tengono il loro tabacco da naso in piccole scatole ovali fatte col frutto della palma *doum*. Non lo prendono in prese, ma lo versano sul dorso della mano. Quando Campbell viaggiava nel mezzodì dell'Africa, fece dono ad un Bushman di un pezzo di tabacco, che fu súbito convertito in polvere per il naso. Una figliuola si mise a macinarlo fra due pietre; poi ne mescolò la polvere colle ceneri del focolajo. La madre ne annasò una presa e involse il resto in un pezzo di pelle di capra, nascondendolo fra i capelli.

Nella lista dei narcotici e degli alimenti nervosi mal determinati troverete molte polveri diverse, che si annasano in Africa invece del tabacco.

L'arte europea ha adoperato le materie più vili e le più preziose per fabbricare le scatole da tabacco, le quali raggiunsero forse l'apoteosi nel principio del secolo scorso, quando sir Plume aveva una scattola d'ambra e quando se ne vendevano del valore di 30 sterline. In Francia e in Germania d'al-

tra parte se ne fanno molte di corteccie di betula, che costano un soldo. Altre volte l'arte centuplica il valore della materia prima: così nella Scozia da un pezzo di sicomoro che costa 25 scellini si cavano scatole del valore di tremila sterline. L'osso, l'avorio, il legno, l'argento, l'oro, la malachite, la madreperla, e cento e cento altre materie sono adoperate per rinchiudere le foglie della nicoziana. Un inglese mandò in China un pezzo di carbone fossile perchè se ne facesse una scatola da tabacco e fu esposta alla gran mostra del 1851. Son celebri le scatole russe d'argento smaltato.

Nell'India si fanno scatole di cocco o di seme dell'*Eutada gigalobium* o *pursaetha* e nel Nepal si adopera una piccola zucca in tutto simile a quella che a tanta distanza si usa nell'Africa meridionale. Nel Nepal però intorno al modesto guscio della zucca trovate splendidi ornamenti d'oro e d'argento. Fra i Zolu Kaffirs trovate d'uso comune scatolette fatte coi semi di una specie di Zamia e ornati con coroncine di pallottole, che si portano come orecchini.

In China avete scatolette che son come le bottigliette de' profumi; e son di cristallo di rocca, di porcellana o d'altre materie. L'uso del tabacco da naso vi fu introdotto da antichi missionarii che risiedevano alla Corte di Pechino. I primi venditori di tabacco da naso in Pechino si guadagnarono immense fortune: il francese era il più stimato e come portava i tre *fleurs de lis*, così anche oggi questa insegna indica un tabaccajo. Ora però i Chinesi si fabbricano il loro tabacco da naso, che non è

fermentato; ma è foglia triturata finamente come farina e profumata di fiori e di essenze.

In Francia l'uso del tirar tabacco fu introdotto da Caterina de'Medici che lo consigliò a suo figlio per curarsi da un'ostinata cefalea. I cortigiani imitarono i príncipi e la medicina divenne voluttà. Ai tempi di Luigi XIV alla Corte di Francia uomini e donne tiravano tabacco con vera passione. A Roma quest'uso fu portato da un prete spagnuolo e si diffuse presto per ogni parte. Papa Urbano VIII nel 1624 emanava una bolla, che scomunicava laici e sacerdoti che avessero tirato tabacco nelle chiese, e a questa bolla aveva contribuito il lamento del Capitolo della cattedrale di Siviglia che deplorava col Pontefice, che i preti, annasando tabacco e starnutando, turbassero la maestà del culto. Papa Innocenzo XII rinnovava la bolla di Urbano VIII contro i tiratori di tabacco nelle chiese, ma papa Benedetto XIII toglieva ogni divieto, essendo egli stesso appassionato dilettante della nicoziana.

Pare che in Inghilterra l'uso di cui discorriamo sia stato introdotto dopo la Ristorazione e sia venuto dalla Francia.

La forma più brutale dell'usar tabacco è quella del masticarlo. Eppure non sono soltanto i popoli barbari che ci presentano quest'uso ripugnante; ma i nord-americani sono fra i più intrepidi *tobacco-chewers*. Il *Philadelphia Journal* fece una volta un curioso calcolo dedicato ad un Yankee, che chi ma-

sticasse per 50 anni un *plug* di tabacco di due pollici di lunghezza, avrebbe dopo quel periodo consumato una corda lunga un miglio e un quarto e del valore di circa 500 sterline, sputacchiando nello stesso tempo 2,300 galloni di saliva, un lago bastevole per sostenere il *Great Eastern.*

Il capitano Cochrane ha veduto questa abitudine molto radicata fra i Tchuktchi della Siberia, dove anche i fanciulli e le bambine di nove o dieci anni si piantano in bocca una gran foglia di tabacco, masticandola lentamente e lussuriosamente, senza lasciar sfuggire però una goccia di saliva.

Mastican tabacco anche le donne dei Mintira, e di altre razze dell'Arcipelago Indiano. I Nubii masticano più di quel che fumano. Nell'America meridionale ciccano i Sercucumas di Erevato, e i Caura, vicini dei Taparitos.

In Africa ciccano i Mongrabini, mescolando al tabacco il natron o carbonato di soda impuro; e tengono il loro bolo fra i denti e il labbro superiore e non nella guancia come fanno gli Europei. Delle Celle ci racconta che anche in Barberia gli uomini masticano il tabacco con pezzetti di *natron*, e che nella Provincia di Venezuela il carbonato di soda nativo dato dal lago di Salaguanillo, si mastica col tabacco e serve alla preparazione del *mo* o *chi mo*, che è il succo di una pianta.[1]

I Negri di Gesira preparano un' infusione fredda di tabacco e vi disciolgono il natron. Questo liquido si chiama *bucca;* se ne prende un sorso, si tiene

[1] Della Cella. *Viaggio da Tripoli*, ecc.

nella bocca per un quarto d'ora e poi si sputa fuori. Si fanno riunioni per prendere insieme la *bucca*, che posta in una tazza circola di mano in mano fra il continuo rumore di un voluttuoso sciaquamento e gorgoglio.

I Finlandesi masticano il tabacco, e di quando in quando si levano la cicca [1] dalla bocca; se la mettono dietro l'orecchio, per riprenderla di nuovo poco dopo.

In Europa si cicca specialmente dai marinaj, dai cocchieri, dai facchini e da altri che non possono per l'esercizio del loro mestiere fumare colla pipa o col sigaro. Anche persone delle alte classi sociali però sogliono ciccare, e fra essi fu celebre ciccatore il Duca di Marlborough.

Pare che da poco tempo si sia introdotto negli Stati Uniti un nuovo metodo di usar tabacco, che si chiama *dipping*, e sarebbe adottato specialmente dalle signore. Qualche viaggiatore assicura che a Memphis vi è un pubblico stabilimento, in

[1] « *Cicca* in italiano è quel pezzetto di sigaro che resta senza esser fumato e che i fumatori gettano via; e *ciccajuolo* chiamano in Firenze ciascuno di coloro che la sera vanno attorno con un lanternino a cercare e raccoglier cicche per poi rivenderle ai tabaccaj che le nettano e le tritano per fumarsi con la pipa. » (Fanfani). Io proporrei di adottare la parola di *cicca* e di *ciccare* per esprimere il tabacco che si mastica e l'azione del masticarlo; tanto più che si potrebbero adottare anche per la coca, il betel ed altre sostanze che si masticano da diversi popoli.

cui le americane possono soddisfare questo loro gusto. Per fare il *dipping* si prende del tabacco in polvere con un spazzolino da denti e con esso si soffregano gengive e denti. Speriamo che questa sia una calunnia.

Appena l'umana famiglia si impossessò del tabacco, trovò in esso una fonte di gioie, che nessun altro uso al mondo poteva procurarle; e sorsero per ogni parte fanatici adoratori della nicoziana, mentre nacquero le reazioni dei diffidenti, dei misantropi, dei calunniatori, a denigrare, ad insultare la nicoziana. Non sono ancora quattro secoli che il mondo civile fuma, e le guerre pro e contro il tabacco continuano ancora, benchè ormai la nicoziana abbia già vinto le sue battaglie, e sia divenuto un bisogno universale d'ogni paese e d'ogni razza.

Bonteke chiamava il tabacco le panacea di tutti i mali, ed ecco che cosa vi dice:

Lo scorbuto è la sola malattia dell'uomo, è la radice di tutte le altre, con qualunque nome poi le chiamiamo. Contro la radice di ogni male vi è però una panacea ed è il tabacco.

« È rimarchevole che le tre cose di massima importanza per l'uomo siano state scoperte nello stesso tempo, cioè la circumnavigazione del globo, la circolazione del sangue e il fumare il tabacco.

» Prima di parlare della virtù del tabacco e del modo con cui guarisce lo scorbuto, dobbiam prima togliere i pregiudizii che hanno finora impedito la

diffusione sua. Si dice che il tabacco dissecca gli uomini, che li fa sterili, che li fa ammalare, ecc., ma invece si attribuiscono al tabacco dei malanni dei quali conviene cercar la causa altrove. Se un uomo in allegra brigata beve acquavite e fuma e quindi diventa *seedy* (bitorzoluto) è la colpa del tabacco. Ma prima che si fumasse, l'acquavite produceva lo stesso effetto; se un fumatore perde il suo tempo, gli amici gli dicono di lasciare il tabacco, come se questo fosse la causa e non la conseguenza della sua infingardaggine. »

E più innanzi:

« Si potrebbe scrivere un grosso libro sulle virtù del tabacco, ma basti il dire che il fumare la preziosa foglia è la migliore medicina contro lo scorbuto, e questo è la radice di tutte le malattie dell'umanità. Il fumare è anche un rimedio che può adoperarsi sempre, dacchè noi possiamo godere di questa erba della Virginia dall'alba alla sera. Come l'aria vitale, noi possiamo respirarlo in ogni tempo, posto, condizione e compagnia.

« È uno preso da angoscia al cuore, da sordità, da tristezza, da malattie? È egli debole, torpido e irrigidito dallo scorbuto? Ha egli dolore al capo, agli occhi, ai denti o in qualunque luogo? Ha forse la vista debole o torbida? Ha egli la veglia? Ha egli la colica, la gotta, la pietra, la rogna, la magrezza, la corpulenza, le flatulenze, i vermi? Il fumo del tabacco di Virginia è l'unico rimedio contro tutti questi mali, che sono le gemme, le foglie e i frutti dello scorbuto, mentre nello stesso tempo questa gloriosa pianta salutare, il tabacco, sradica e distrugge le

nascoste radici dell'albero dello scorbuto, da cui derivano tutti i mali.[1] »

Anche Gilles Everard (1659) in un suo libro *Médecine universelle* preconizzò il tabacco come panacea di tutti i mali, e il frontispizio della sua opera ci rappresenta l'autore avvolto in un'ampia zimarra, fumando un'enorme pipa.

Un epigramma di Castor Durante vi mette in caricatura fin dal principio del 1600 gli adoratori del tabacco.

Nomine quæ Sanctae Crucis herba vocatur, ocellis
Subvenit et sanat plagas, et vulnera jungit
Discutit et strumas, cancrum, cancrosaque sanat
Ulcera, et ambustis prodest, scabiemque repellit;
Discutit et morbum cui cessit ab impeta nomen.
Calefacit et siccat, stringit, mundatque, resolvitque,
Et dentum et ventris mulcet capitisque dolores.
Subvenit antiquæ tussi, stomachoque rigenti.
Renibus et spleni confert, uteroque; Venena
Dira sagittarum domat: Ictibus omnibus atris
Haec eadem prodest, pulmonis itemque,
Quae duo sic praestat non ulla potentior herba, etc., etc.

Al giorno d'oggi avete Tiedemann che vi scrive: « La classe più numerosa e più spregievole dei fumatori è quella degli oziosi, che nel loro letargo mentale trovano nel fumare un rimedio contro le noie, e fra tutti i fumatori sono quindi i

[1] *Kurze Abhandlung von dem menschlichen Leben, Gesundheit, Krankheit und Tod durch Cornel. Bonteke*, 1688. Vedi in *Rutherfurd Russell. The hystory and heroes of the art of medicine.* London, 1861, pag. 232.

più istancabili e i più importuni. » E avete un altro scienziato dello stesso paese, il Bibra, che chiama ad ogni passo il tabacco col nome di nobile, di nobilissima pianta e giunge fino a chiamare un pregiudizio la ripugnanza, che hanno le signore per la nicoziana e le consiglia a perderlo, perchè in questo modo gli uomini saranno più assidui adoratori del bel sesso. [1]

Come Bibra, la pensa quasi tutta la dotta Germania, e ormai tutto il mondo civile intuonerebbe volontieri l'inno che ergeva al tabacco il poeta Carlo Lamb.

For I most (not let it grieve thee,
Friendliest of plants, that I must) leave thee,
For thy sake, Tobacco, I
Would do anything but die,
And but seek to extend my days
Long enough to sing thy praise
But as she, voho once hath been
A king's consort, is a queen
Every after, nor will bate
Any tittle of her etate,
Though a widow, or divorced,
So I, from thy converse forced,
The old name and style retain,
A right Katherine of Spain;
And a seat, too, mongst the joys
Of the blest Tobacco boys,
Where, though I, by sour physician
Am debarred the full fruition
Of the favours, I may catch
Some collateral sweets, and snatch

[1] Bibra. *Die nark. Genusmittel*, etc. a pag. 318.

Sidelong odours, that give life,
Like glances from a neighbour's wife;
And still live in the by-places,
And the suburbs of thy graces,
And in thy borders take delight,
An unconquered Canaanie.

Aggiungete a questo coro di voci in prosa e in versi ciò che io ho scritto sul piacere del fumare nella *Fisiologia del piacere* e negli *Elementi d'igiene*, e voi troverete tutti gli elementi per intendere, perchè l'umana famiglia trasformi ogni anno in fumo di tabacco più di due miliardi e mezzo di lire.

Quando il colonnello Seybourg marciava nell'interno del Surinam contro i negri ribelli e i soldati soffrivano le maggiori privazioni, fumavano della carta, masticavano foglie e cuoio, trovando la mancanza di tabacco superiore ad ogni altro tormento.

L'azione fisiologica del tabacco non è nota che in modo molto imperfetto e una monografia si aspetta ancora invano, benchè tocchi uno degli argomenti più importanti d'igiene e di economia sociale. Su questo terreno la scienza possiede a spizzico ed a brandelli qualche nozione empirica, qualche divinazione fisiologica, piuttosto che uno studio completo e preciso della questione.

Corrado Gessner è forse il primo che studiasse l'azione del tabacco sugli animali e avendolo dato ad un cane vi dice: *cani etiam dedi particulam*

ejus folii contriti cum carne: qui post aliquot horas satis copiose vomuit. [1]

Dopo Gessner si occuparono dell'azione del tabacco il Redi, Harder, Lanzone, Grew, Lemery, Albinus, Fontana, Macartney, Morries, Brodie, Courten, Orfila e molti altri.

Ad alte dosi il tabacco può uccidere, e gli studii sulla nicotina, potentissimo veleno, bastano a spiegare la morte. Gosselin racconta di due fratelli che morirono, uno dopo aver fumato diciassette pipe, l'altro dopo averne fumato diciotto. Marshall Hall pubblicò il caso di un giovane morto per aver fumato due pipe. Borkhausen racconta il fatto di tre persone, che senza saperlo presero del caffè imbrattato di tabacco e ne ammalarono gravissimamente; ed anzi una fu assai vicina a morirne.

Senza morire, tutti i fumatori dovettero però pagar il noviziato del tabacco, che è poi un vero avvelenamento, che rassomiglia assai al mal di mare o meglio ancora agli effetti di piccole dosi di tartaro stibiato. Nausee, prostrazione delle forze, pallore al volto, sudor freddo, salivazioni, vertigini, tremiti muscolari, ambascia al cuore, polsi piccoli, talvolta vomito e diarrea. Ecco il bel quadro del fumatore novizio. Boerhaave dipinse al vivo questo quadro: *qui prima vice fumum tabaci accensi haurit, mutatur totus, et post nauseam, vomitum, vertiginem, tinnitum, alvi solutionem et temulentiam, sæpe cadit in animi deliquium.*

Poco a poco il fumatore va avvezzandosi al-

[1] Gessner, *Epistolarum medicinalium*, Lib. III. Tiguri, 1577.

Digitized by Google

l'azione velenosa del tabacco; finchè egli ne prova un eccitamento piacevole delle facoltà intellettuali, o un pruriginoso sopore; e più che tutto ne sente una più viva coscienza di esistere; un più fino esaltamento delle sensazioni piacevoli, o un conforto dei dolori e d'ogni forma di sensazioni spiacevoli. Il fumatore ha bisogno del tabacco per rendere più facile la digestione gastrica, spesso anche per mantenere regolare la defecazione.

Fuori di questo vellicamento fugace delle sensazioni e del pensiero, il tabacco è un vero deprimente che indebolisce muscoli, cervello e organi genitali.

Nei miei elementi d'igiene ho notato che a Oxford e a Cambridge, i battellieri vigorosi che si educano alle regate non devono fumare, e raccogliendo i dati statistici di una lunga serie d'anni nella scuola politecnica di Parigi si è trovato che i giovani che non fumano fanno esami più brillanti. Balzac, che sarebbe divenuto un gran fisiologo, se non fosse stato il primo romanziere dei suoi tempi, definì in due parole le virtù e le colpe del tabacco, scrivendo; « *Si le tabac endort le chagrin, il engourdit infailliblement l'énergie.* » Beau accusò il tabacco di suscitare gli accessi dell' *angina pectoris* e pubblicò un caso indotto dal solo tabacco da naso.

Un caso di veneficio per tabacco da naso raccontò il dott. Guarda di Valdobbiadena,[1] in cui gli effetti furono eguali a quelli che si hanno dai novizii alla prima pipa o al primo sigaro.

[1] *Storie e considerazioni patologico-terapeutiche sopra alcuni casi di veneficj diversi.*

Il dottor Hutchinson, chirurgo del London Hospital presentò alla Società hunteriana di Londra, un suo lavoro intorno agli effetti del tabacco, in cui si attribuisce a questo narcotico la proprietà singolare di disporre alla castità. Il rivistajo anonimo della *Med. Chir. Review* di Londra (January 1861) in un profondo articolo sul tabacco dubita che esso possa esercitare un'influenza sugli organi genitali, Egli dice: forse solo, quando è usato in grande eccesso, può indebolirli indirettamente coll'abbattere la salute generale e il vigore del corpo.

William Hammond pubblicava nel 1863 a Filadelfia un lavoro,[1] in cui attribuiva al tabacco questa azione complessa: diminuzione, cioè, della quantità delle feci, nessuna influenza sull'esalazione polmonare dell'acido carbonico, ma diminuzione del vapore acqueo, aumento dell'acido urico, dell'acido solforico e del fosforico emesso colle orine, diminuzione dell'urea e del cloro nell'orina, aumento della saliva e sugo gastrico.

Nessuno forse accusò il tabacco di effetti dannoso quando il dott. Kennedy, il quale affermò che il tabacco, fra i suoi numerosi effetti, ha pur quello di deprimere il sistema nervoso, e che il suo abuso può produrre facilmente un perturbamento della costituzione, accompagnato da degenerazione grassa del cuore.

Nè più indulgente di Kennedy fu il Jolly, il quale, in un suo lavoro presentato all' Accademia delle scienze di Parigi, or sono cinque anni (1865),

[1] WILLIAMS HAMMOND, *Physiol. Memoirs.* Philadelphia, 1863.

affermò che il tabacco, sotto qualunque forma venga usato, esercita un'azione venefica, la quale si manifesta con debolezza nervosa ed una specie di paralisi lenta, coincidente coll'alienazione mentale. In appoggio a quest'ultima sua asserzione egli invoca un fatto tolto dalla statistica degli alienati in Francia. Nel 1832 il tabacco dava al tesoro 28 milioni e si contavano in Francia 8000 alienati; nel 1862 il prodotto del tabacco oltrepassò i 186 milioni e il numero degli alienati e dei paralitici negli stabilimenti destinati a curarli, si elevò a 44,000.

È questo davvero il più strambo metodo ch'io mi abbia veduto di maneggiare le statistiche; e colla stessa logica del dottor Jolly si potrebbe dimostrare che le scuole e la cresciuta moralità, e tutti quanti i progressi della civiltà moderna vanno annoverati fra le cause dell'aumentata cifra dei pazzi.

Triquet creava in questi due ultimi anni un otite dei fumatori e dei bevitori, facendo una deplorabile confusione degli effetti dell'alcool e del tabacco. Egli vi dice che l'azione prolungata di questi due alimenti nervosi produce un torpore nell'orecchio, con un senso particolare di freddo in quest'organo; quasi sempre dolore, assenza di cerume, una secchezza estrema con piccolissime granulazioni nella faringe, nelle fosse nasali, nella tromba e nell'orecchio medio. Quasi sempre sono affette le due orecchie nello stesso tempo, ma ve ne ha sempre una che si ammala per la prima ed è più sorda dell'altra. Il mormorio dell'orecchio esiste quasi sempre nel primo periodo della malattia e sembra un fischio.

Anche questi sono studii che invece di far avan-

zare la scienza, la confondono e in luogo dell'ignoranza lasciano idee smozzicate e incerte; ciò che è assai peggio del saper nulla.

Se il Richardson fosse tanto esatto nello sperimentare e cauto nell'osservare quanto è lucido e veloce nel concludere, i suoi studii sul tabacco ce ne avrebbero dato da qualche anno quasi compiuta la fisiologia. Egli concluse che tutti i danni provenienti del fumare sono funzionali, e nessun fumatore può dire di sentirsi bene del tutto e di godere di una perfettissima salute finchè fuma, senza esser per questo disposto ad ammalare di malattie organiche e mortali. Secondo lui il fumar tabacco produrrebbe i seguenti guai: disturbi nel sangue che rende più liquido (?) e di cui altera i globuli rossi; nausee, debolezza di ventricolo; debolezza o irregolarità dei moti del cuore; dilatazione delle pupille, macchie volanti, disturbi diversi della vista e dell'udito, perturbamenti cerebrali di diversa natura; esaurimenti nervosi e secrezione esagerata di alcune ghiandole; disturbi della mucosa della bocca, rossori delle gengive e della faringe, gonfiezza delle tonsille; irritazione permanente dei bronchi; gravi danni nello sviluppo dei giovinetti.

Più cauto e più fino osservatore degli effetti dannosi dell'uso abituale del tabacco fu l'Erlenmayer, il quale, avendo occasione di raccogliere parecchie osservazioni, ne fece argomento di un suo lavoro, da cui caviamo queste importanti conclusioni:

1.° Quei che respirano lungamente in un'atmosfera carica di fumo e di polvere di tabacco provano talora fenomeni di veneficio cronico, special-

mente se abbiano l'uso di inghiottire con la saliva che si tiene in dissoluzione, i principii attivi del tabacco e fra i più dannosi la nicotina combinata agli acidi malico e citrico.

2.° Non si conoscono ancora pienamente le condizioni interne od esterne che favoriscono questo avvelenamento. Se si pensa che le nevrosi del tabacco sono più frequenti, dacchè si preferisce il sigaro alla pipa, è fuor di dubbio che la causa di questo fatto sta nel modo di preparazione delle foglie, le quali, se destinate ai sigari sono tre volte più ricche di nicotina di quelle preparate per la pipa, e queste vengon preparate con un processo di fermentazione, che fa loro perdere due terzi della nicotina, la quale si trasforma in ammoniaca.

3.° La sintomatologia dall'avvelenamento nicotico-cronico ci offre il seguente quadro:

a) La flogosi della congiuntiva è forse più spesso prodotta dalla polvere delle foglie, specialmente negli operaj che preparano il tabacco, ma può essere anche l'effetto del fumo. L'occhio è preso da fotofobia o è iperestesico. Talvolta si hanno allucinazioni, nelle quali appajono specialmente figure di animali; e così esordisce l'amaurosi. Vi ha pure eccessiva suscettibilità del nervo ottico; e fra le lesioni dei nervi motori dell'occhio convien ricordare la diplopia e lo spasmo palpebrale, che possono essere anche prodotti dal moto e dalle emozioni morali.

b) La cute si fa gialla, fredda ed è coperta da sudore, specialmente dopo l'uso di sigari forti. Le eruzioni foruncolari non sono rare negli operaj delle manifatture di tabacco.

c) Gli organi digerenti sono sede di sintomi, i quali in parte possono spiegarsi pel loro contatto diretto col tabacco o colla nicotina. Son dessi la stomatite, la glossite, l'orlatura bianca delle gengive, il deposito nero sulla lingua e sui denti; l'oppressione e il dolore epigastrico (gastrodinia) il dolore addominale (nevralgia mesenterica), la inappetenza, la dispepsia, la diarrea sierosa e, nei casi gravi, la paralisi del retto.

d) Gli organi della respirazione soffrono essi pure per il contatto diretto del tabacco e della nicotina e si hanno la corizza, il catarro faringeo, la bronchite, l'emottisi, l'asma, l'oppressione, l'incubo.

e) Il sistema circolatorio presenta un sintomo abbastanza costante, che si osserva abitualmente anche nei grandi fumatori, sopratutto quando usano di sigari forti o si danno al fumare troppo giovani. È una speciale palpitazione che si accorda con una certa ansietà, e segna il primo grado dell'ambascia precordiale.

f) Tutti gli autori si accordano nel dire che gli organi genito-orinarj sono i meno colpiti. Le polluzioni ripetute non furono osservate che in qualche caso, e la paralisi vescicale è molto rara.

g) Il sistema nervoso, in generale, soffre invece assai nell'avvelenamento cronico per tabacco. In prima linea figurano le iperestesie e le nevralgie, e abbiamo già vedute quelle del nervo ottico e dell'olfattorio, mentre i nervi della sensibilità generale son presi da varie allucinazioni (Così, per esempio, un guanciale soffice sembra di pietra, o si sente sulla fronte un cappello, o il capo par pieno di piombo).

Si possono avere nevralgie nei diversi rami del quinto pajo, o nell'ischiatico, o lungo la colonna vertebrale.

L'anestesia è molto pronunciata su tutta la pelle e specialmente alle gambe: anche l'analgesia è completa. V'ha debolezza muscolare, più o meno grande, sopratutto alle estremità inferiori, e talora così grave che l'ammalato non può sostenersi sui piedi, e seduto deve appoggiarsi ad un corpo solido. La posizione orizzontale è la meno grave. Si possono avere anche tremiti alle membra, passo incerto, movimenti convulsivi, uniformi. Un sintoma importante è anche la vertigine, che si manifesta a parossismi: spesso è legata ad un senso di rotazione degli oggetti circostanti ed è provocata dagli eccitamenti morali. Si ha la veglia completa o il sonno difficile.

Le funzioni intellettuali e morali si presentano perturbate con un'irritabilità nervosa molto pronunciata, coll'ansietà, colla timidezza, col terrore provocato da spaventevoli visioni, coll'ottusità della mente, coll'abbattimento, collo scoraggiamento. In alcuni casi si ha un vero delirio accompagnato da tremolio come nell'alcoolismo cronico; in altri si ha una malinconia profonda alternata da grande esaltazione e da angoscia precordiale, e si può giungere fino ad una forma maniaca. Alcuni osservatori hanno potuto osservare anche la demenza.

Secondo Erlenmeyer il nicotismo spinto a questi gradi estremi può diagnosticarsi più facilmente, quando migliora dietro l'uso di copiose libazioni di alcool. Parrebbe dunque che questo fino ad un certo

punto possa essere un contravveleno del tabacco, così come l'oppio combatte l'alcoolismo.

Il nostro Daniele Petrera fece molte esperienze per studiare l'azione dell'infuso di tabacco sulle rane, ed egli avrebbe ottenuto i seguenti effetti:

1.° L'accelerarsi del respiro seguito ben presto da una assoluta mancanza di esso; 2.° stupore pronunziatissimo e disturbo dal lato della sensibilità, che ha sempre principio dagli arti inferiori per poi avanzarsi nei superiori, disturbo che comincia colla paresi e finisce colla completa paralisi; 3.° il moto mancante dapprima negli arti superiori, poi negli inferiori in maniera opposta a quella che riguarda il senso; 4.° la morte delle rane dopo la perdita compiuta di senso e di moto; 5.° grande congestione in tutti i visceri, e battiti più celeri e più ampii del cuore (?); 6.° il non esser per qualunque mezzo irritabili tutti i nervi della vita animale, quando è libero il circolo in tutto il corpo e mantenersi la irritabilità stessa in quelle provincie che son sottratte al sangue.[1]

Sichel accusò il tabacco di produrre una forma speciale di amaurosi, e dopo di lui i medici inglesi confermarono l'accusa. Woodsworth fra gli altri pubblicò tre casi di ambliopia grave prodotta dall'abuso del tabacco.

Quest'opinione trovò molti contradditori. Loureiro avrebbe trovato che gli effetti nervosi del tabacco sulla vista non cominciano a mostrarsi, se non

[1] *Alcune sperienze intorno all'azione fisiologica della Nicotiana tabacum* per Daniele Petrera. Parigi, 1864.

quando esista già un nicotismo generale o l'alcoolismo o qualche altra affezione generale del sistema nervoso o degli organi digerenti. Secondo quest'autore vi sarebbero *affezioni nicozianiche esterne ed interne*; le prime sarebbero blefariti o blefaro-congiuntiviti di forma esterna; le seconde *ambliopie* e *amaurosi cerebrali*, che non presenterebbero però alcuna alterazione organica e riconoscibile coll'ottalmoscopio. Pare però al Loureiro che in tutti questi casi non si possa accusare soltanto il tabacco della malattia oculare, ma ad essa si associno sempre altri elementi eziologici.

Brodie aggiunse anch'egli la sua parte di accuse contro il tabacco; condannandolo come generatore di indolenza, di debolezza della mente, di ipocondria, di varie forme di malattie nervose dell'occhio, di disturbi digestivi, gastralgie, dimagramenti, ecc. Secondo questo medico non solo la salute degli individui è sciupata dell'abuso del tabacco, ma anchè le generazioni sarebbero profondamente logorate dalla nicoziana. Al Brodie un avvocato della nicoziana potrebbe rispondere, che Boerhaave, Newton, Hoffmann, Keller, Milton, Walter Scott, Byron, erano grandi fumatori.

Tiedemann aggiunse coll'alta sua autorità un prezioso contingente di accuse contro il tabacco. Egli si preoccupa sopra tutto seriamente dei danni che soffrono fumando i fanciulli e i giovinetti. Essi hanno indebolito il sistema nervoso e quindi lo sviluppo del corpo è ritardato e inceppato, anche per la gran perdita di saliva. I fanciulli e i giovinetti fumatori son magri, pallidi, deboli, irritabili

e li vedete presto appassire del tutto. Secondo Tiedemann il tabacco è nocivo sopratutto agli individui deboli o soverchiamenti irritabili, ai tubercolosi e a quelli che hanno polmoni disposti ad ammalare e bronchi catarrosi. Egli vorrebbe perfino aver osservato due casi di cancro della lingua ch' egli attribuisce all' abuso del tabacco. Nè il Tiedemann è il solo che abbia lanciato queste gravissime accuse contro il tabacco. È probabile che in questi casi però la nicoziana abbia contribuito come causa disponente, debilitando l'organismo e irritando continuamente la mucosa della bocca; precisamente come i dolori morali e i colpi sulle mammelle possono mettersi fra le cause del cancro di quest'organo. Harley osservò che le persone che fumano molto sentono assai meno l'azione della cicuta, e che al contrario quelli che non possono tollerare la nicoziana risentono fortemente anche piccole dosi di cicuta.[1]

Anche fra noi parecchi medici lanciarono le loro freccie contro la nicoziana e fra gli altri citerò il mio egregio amico prof. Cacopardo [2] e il prof. Scalzi [3] il quale pubblicò, ora è poco, un bellissimo lavoro sull'abuso del tabacco in Roma. Questi accuserebbe la nicoziana di essere promotrice della tisi, ed egli, oltre a molte cifre da lui raccolte negli ospedali

[1] John Harley, *The old vegetable narcotics*. London, 1869. pag. 21.

[2] Salvatore Cacopardo. *Sugli effetti sanitari dell'uso del tabacco e della sua coltivazione*. Palermo, 1858.

[3] Francesco Scalzi. *Il consumo del tabacco da fumo in Roma in attinenza alla salute pubblica*. Giornale medico di Roma e Igea, 1868-1869.

romani, si fa forte del lavoro di Decaisne intorno agli effetti del tabacco da fumo nei ragazzi, lavoro in cui dice che su 38 giovani da lui osservati, notevoli erano i disordini di innervazione, di circolo, di nutrizione e della crasi sanguigna, citandone però uno solo che finì colle fasi più evidenti della tisi tubercolare.

Decaisne ha la profonda convizione che l'uso anche moderato del tabacco da fumo nei ragazzi produca spesso un'alterazione del sangue e i principali sintomi della cloroanemia, il pallore del viso, la magrezza, il rumore di soffio alle carotidi, le palpitazioni di cuore, la diminuzione di globetti rossi, la dispepsia, ecc. I ragazzi che fumano hanno in generale un'intelligenza tarda e una singolare passione per le bevande spiritose.

Nei ragazzi che cessano di fumare e che non sono affetti da alcuna lesione organica, questi disordini scompaiono per lo più prontamente, senza lasciarsi dietro alcuna traccia.

Anche Cersoy pubblicò un caso molto interessante di nevrosi prodotta dall'abuso del tabacco [1].

Il dottor Blatin è venuto ad aggiungere una nuova ed eloquente requisitoria alle tante altre scagliate contro il tabacco, e della cui inefficacia assoluta ci danno una prova sicura le statistiche gabellari di tutta Europa, e i bollettini della nostra Borsa per ciò che riguarda le azioni della Regía. In ogni modo la scienza ha la sua missione, come l'hanno i fumatori.

[1] Igea, 1868, pag. 250.

Il dottor Blatin è uno dei più entusiasti discepoli di See, e nelle sue teorie farmacologiche ha abbracciato le vedute del suo illustre maestro. Dopo aver riferito molte esperienze da lui fatte colla nicotina nei cani, nei conigli e nelle rane, egli conclude che questo potente veleno, ch' egli mette a livello dell'acido prussico, eccita a piccola dose il midollo spinale e i nervi, mentre a forte dose distrugge la loro eccitabilità. Essa agisce particolarmente sul midollo allungato e sui diversi rami che ne emanano, e più specialmente sui nervi vaghi. È per questa via che, stimolando o paralizzando, secondo le dosi, i nervi regolatori del cuore e dei vasi, agisce sulle contrazioni delle pareti di questi organi, sottraendoli o abbandonandoli al potere dei loro automotori. Essa esercita un' azione analoga sulla respirazione, attivandola o deprimendola secondo la dose che ora eccita ed ora paralizza i rami polmonari del pneumagastro e il fascio intermedio del bulbo. Anche sui rami gastrici del decimo pajo e sul gran simpatico, come del resto in tutti i nervi che si spiccano dal midollo, la sua azione è ora eccitante ed ora deprimente sullo stomaco, sull'intestino e sugli altri visceri. Essa eccita del pari per paralizzare poi il terzo pajo, per cui, dopo aver fatto contrarre l'iride, produce la midriasi. Finalmente, per la sua azione sul calibro dei vasi e sulla tensione arteriosa, essa diminuisce notevolmente tutte le secrezioni, aumentando al contrario l'escrezione orinaria.

[1] *Recherches physiologiques et cliniques sur la nicotine et le tabac, etc.* Paris, 1870, un volume di pag. 207.

Risulta quindi, che la nicotina trova il suo posto, nella classificazione del professor See, fra i veleni vascolari, come il bromuro potassico e fra i veleni cardiaci, come la digitale. Essa quindi viene a mettersi molto vicino alla belladonna, in quella categoria di veleni vasculo-cardiaci che agiscono nello stesso tempo sul cuore e sui vasi. Confessiamo però che questo studio fisiologico del tabacco puzza troppo di vitalismo e ci rammenta troppo i beati tempi della scuola medica italiana: avremmo voluto trovare nel dottor Blatin minor chiarezza, minor mania di semplificare, e un po' più di critica scientifica.

La seconda parte del lavoro del discepolo di See è dedicata alle *Ricerche cliniche sul tabacco*, ma anche queste, com'era naturale, si informano sulle teorie fisiologiche della prima parte. Anch'egli come parecchi altri scrittori, distingue un *nicotismo acuto*, che è un vero avvelenamento e che già da tanto tempo ci fu descritto con tacitiana concisione da Boerhaave e un *nicotismo cronico*, che è una lenta malattia prodotta dal lungo assorbimento della nicotina.

Il dottor Blatin spiega i tremiti e le vertigini del nicotismo acuto colla contrazione dei muscoli dei vasi. La corrente sanguigna non penetra che a stento nei muscoli e le fibrille si contraggono irregolarmente, mentre il cervello anemico è turbato profondamente nelle sue funzioni. Quest'anemia cerebrale, secondo l'autore, non impedisce, che, a dosi maggiori, ne nasca poi per paralisi dei vasi la congestione cerebrale, che fu notata in parecchi casi di avvelenamento nicotico.

Nel nicotismo acuto lo stato del cuore e della respirazione ci presenta tutti i fenomeni della paralisi del pneumogastrico, cioè intermittenze e palpitazioni di cuore, dispnea e rallentamento del respiro. In casi più gravi a questi fenomeni si associano anche sensazioni dolorose e si ha una vera forma di *angina pectoris*, che già fu notata da molti nel nicotismo organico.

Non è che in qualche caso eccezionale, che il vomito è prodotto direttamente dall'introduzione della scialiva carica di nicotina nel ventricolo. Il vomito dipende dall'azione del veleno sul pneumogastrico e ha il suo punto di partenza nelle vie respiratorie. L'aumento dell'orina e quello del sudore non sono che fenomeni secondarii dell'avvelenamento e son prodotti dall'aumento della pressione arteriosa.

Nel *nicotismo cronico* la nicotina si va accumulando lentamente nell'organismo, e gli effetti dannosi appariscono più o meno tardi, in un punto o nell'altro, secondo la dose del tabacco e secondo la costituzione individuale. Morin potè constatare la presenza della nicotina in un vecchio di 70 anni, che per lunghissimo tempo aveva tirato tabacco. Blatin produsse la morte per marasmo e nicotismo cronico in tre cani, avvelenati lentamente con piccole dosi di tabacco.

Blatin descrive sotto il nome di *afta dei fumatori* un'ulcerazione di natura benigna, che si deve all'azione irritante locale del tabacco, e che si può confondere colle placche mucose. Non si sviluppa che dove giunge il getto di fumo che esce dalla pipa o dal sigaro; è dolorosa, ha forma irregolare, colore

livido, e il fondo sembra coperto da una falsa membrana. Guarisce in poco tempo con leggere cauterizzazioni, lasciando però piccole cicatrici che si mantengono dure per lungo tempo. Anche il nostro autore dà grande importanza al tabacco nell'eziologia dell'epitelioma delle labbra, e rammenta che sopra 61 casi di questa malattia nel labbro inferiore sei soli appartenevano alle donne.

Anche *l'angina granulosa* è una delle tante forme di nicotismo cronico. Il cuore manifesta in modi diversi le sue sofferenze nel nicotismo cronico; ora è il *narcotismo del cuore* di Decaisne, ora son palpitazioni, ora intermittenze del polso, ora è la vera *angina pectoris*.

Un fenomeno molto curioso, che si è osservato in parecchi instancabili fumatori e che Blatin potè osservare anche sopra sè stesso è la diminuzione od anche la cessazione del bisogno di respirare.

Il tabacco, eccitando in piccole dosi il nervo vago, aumenta la secrezione dei liquidi dello stomaco e ne facilita nello stesso tempo le contrazioni muscolari. L'uso prolungato ed eccessivo del tabacco produce invece anoressia e dispepsia, benchè l'autore non spieghi troppo chiaramente questi effetti; che davvero la sua bilancia diatesica di depressione che tien dietro ad un eccitamento non spiega tutto.

Blatin conferma l'importanza del tabacco nella genesi di alcune amaurosi idiopatiche, della congestione cerebrale cronica e della paralisi generale.

Sull'intelligenza l'azione del tabacco è quasi sempre nociva. Blatin ricorda Laycock che lo accusa di rallentare il libero corso delle idee, e Victor Meunier,

che solo con sforzi erculei di volontà potè abbandonare il sigaro e ricondurre il cervello ad una sana igiene; cita l'abate Moigno, il quale, avendo veduto indebolirsi la sua potente memoria dietro l'abuso del tirar tabacco, la vide rifiorire completamente, quando s'ebbe corretto dal vizio.

Il grido d'allarme che getta l'autore nel concludere il suo libro, è esagerato, ma vien dal cuore, sgorga spontaneo da una profonda convinzione. Egli dice: « Nel terminare questo lungo studio, noi gettiamo all'indietro uno sguardo, e considerando i funesti effetti del tabacco su tutto l'organismo, noi siamo sgomentati dell'avvenire sanitario della società moderna. Un inesplicabile e impetuoso istinto sembra spingere fatalmente tutti i popoli verso l'uso degli agenti modificatori dell'innervazione... Popoli intieri assorbono ogni giorno dosi considerevoli di sostanze incompatibili coll'esercizio regolare dei nonostri organi; la salute si accascia, l'intelligenza si perturba e vien meno, l'energia individuale s'indebolisce, i costumi nazionali si snervano e nulladimeno ognuno continua tranquillamente per la sua via, senza pensare ai deplorevoli risultati, ai quali ci condurrà inevitabilmente un avvelenamento generale e continuo. »

Eccovi a un dipresso quanto possiede la scienza d'oggi sull'azione del tabacco sull'organismo; e si intende della nicoziana fumata, ma poco diversi sono gli effetti del ciccar tabacco. In questa forma del

vizio nicotico, la nicotina è assorbita per la bocca e i suoi effetti generali riescon gli stessi; soltanto vi si aggiungono quelli di un'irritazione locale più viva della mucosa boccale, della lingua e delle ghiandole salivali. È questa la forma più ributtante del vizio nicotico e fortunatamente si osserva solo fra i marinaj, i contadini e le classi più basse del popolo minuto. È contro il vizio del ciccar tabacco, che converrebbe ripetere l'eloquente filippica lanciata da Re Giacomo I contro il tabacco:

« *Tandem, igitur o Cives, siquis pudor, rem insanam abjicite, ortam ex ignominia, receptam errore, frequentatam stultitia: unde et ira Numinis accenditur, corporis sanitas alteritur, res familiaris arroditur, dignitas gentis senescit domi, vilescit foris; rem visu turpem, olfactu insuavem, cerebro noxiam, pulmonibus damnosam; et si dicere liceat atri fumi nebulis tartareos vapores proxime repraesentantem.* [2] »

L'annasar tabacco è il modo più innocente ma più schifoso di usarne e nella *Fisiologia del piacere* e nei miei *Elementi d'igiene* ho lanciato anch'io il mio anatema contro la scatola da tabacco. Alcuni operaj dell'intelligenza trovano nel tabacco da naso un piacevole eccitamento, che risveglia la mente, che dà una scossa al pensiero torpido e sonnacchioso, specialmente poi, quando ad una buona presa tenga dietro un sonoro starnuto.

Ai danni prodotti dall'abuso del tabacco da naso

[2] *Misocapnus, sive de abusu Tobacci lusus regius.* Ultrajecti, 1614, in-12, pag. 1 e seg., 24 e seg.

e già da me accennati nei miei precedenti lavori conviene aggiungere quello di ingrossare il naso, e di arrossarlo in un modo assai poco estetico. Aggiungete pure il facile avvelenamento saturnino, quando il tabacco è ravvolto da foglie di piombo.

Eccovi ora il prospetto grafico dei vizj e delle virtù del tabacco.

BILANCIO
attivo e passivo del tabacco.

Male

Diminuendo la sensibilità generale assottiglia le fonti di gioie più salubri.
Dà alla generazione una irritabilità narcotica contraria al progresso e alla moralità.
Ammorba l'aria anche del non fumatori.
Allontana l'uomo dal consorzio della donna.
In casi speciali può produrre gravi avvelenamenti.
Diminnisce in un popolo la massa del lavoro.
Aggiunge al budget del povero una spesa grave.
Logorando l'organismo, abbrevia la vita.
Trascina facilmente all'ozio, e all'ubbriachezza.
Può produrre una forma speciale di amaurosi.
Ritarda e perturba assai lo sviluppo dei giovani.
Pnò produrre nevrosi d'ogni forma.
Produce palpitazioni di cuore.
Dispone alla tisi e all'asma.
Irrita gli organi respiratorj.
Indebolisce la volontà e il pensiero.
Indebolisce gli organi genitali.
Indebolisce e perturba gli organi digerenti.
Indebolisce l'organismo.
Indebolisce i muscoli.

Bene

Dà all'uomo nuove e squisite gioie.
Favorisce il moto peristaltico dell'intestino.
Genera nuove industrie e arricchisce molti popoli.
Sotto certe forme ravviva in modo fugace il pensiero.
È la poesia meno costosa del povero.
Rende meno urgente il bisogno di cibo.
Calma l'eretismo convulsivo di quasi tutti gli uomini civili.
Calma i dolori fisici e morali.
Uccide la noja.

L'uomo ha trovato nel tabacco una nuova fonte di gioie; e checchè nè dicano gli scrittori e i moralisti, per quanti sforzi facciano alcune legislazioni e alcune società,[1] l'uomo continuerà a fumare. Una nuova gioia però è spesso una nuova vena di vizio e una nuova sorgente di guaj; ed è allora che la ragione umana e la scienza devono assegnare l'orbita del nuovo acquisto, onde s'aggiungano forze vive al patrimonio dell'umana famiglia, senza creare nello stesso tempo nuovi e maggiori mali. Siccome però gli eletti son pochi, e questi soli con sapiente misura approfittano del nuovo trovato, il volgo innumerevole, che corre dietro le gioie dell'oggi con cieco furore, ricava dal tabacco assai più di danno che di vantaggio; ed io affermo senza tema di errare che se l'umana famiglia non avesse mai conosciuto la nicoziana sarebbe più felice; la cifra del lavoro utile prodotto sarebbe maggiore e più sottile quella dei delitti.

L'uso moderato del tabacco leggero, più ricco di profumo che di nicotina, incominciato dopo il pieno sviluppo della giovinezza, può con profitto fornirci un mezzo di calmare i nervi troppo irritati dall'abuso dei caffeici o troppo inaspriti dalle lotte del viver civile; può dopo il pranzo nasconderci le fatiche della digestione e trasformare l'ebetudine di un ventricolo troppo pieno in una voluttuosa sensazione, può aggiungere alla vita alcune ore di pace o di gioia; ma qui finisce tutto il bene della nico-

[1] Nell'aprile del 1857, fu istituita in Inghilterra la *Antitobacco Society*, che pubblicò un giornale: *Antitobacco journal.*

Digitized by Google

ziana, e chi volesse oltrepassare d'una linea questi confini, troverebbe tutti i guaj che potete vedervi schierati dinanzi nel prospetto del bilancio del tabacco.

Tocca agli educatori il mantenere la gioia negli angusti confini che la natura le ha assegnati; tocca specialmente alla donna usare della sua potente influenza, perchè il tabacco sia un balsamo e non un veleno; un conforto di pochi minuti e non un vizio d'ogni giorno e d'ogni ora. Già fin dalla prima scoperta d'America abbiamo trovato molti paesi, dove soltanto gli uomini fumavano. Così citerò gli indigeni del fiume Ganabre nel Brasile; quelli della Guiana; quelli del Canadà veduti nel 1535 da Cartier. Può darsi che presso questi popoli l'uomo proibisse l'uso del tabacco alla donna, solo per esercizio di tirannide e per riservare a sè solo una gioia prediletta; ma è anche vero che la donna ripugna spesso dal tabacco e ne risente maggiori i danni.

Noi poi troviamo in quella creatura gentile più ributtante il fetore del fiato e lo sputacchiare insolente e le altre delizie della nicoziana; per cui, approfittando dell'onnipotenza della moda e del decoro, abbiamo più che per legge proibito l'uso del tabacco alle donne. E Dio lo voglia, che la nostra compagna s'acqueti a questo volere del sesso forte, che ubbidisca a questa legge suprema del consorzio civile. Lasci il sigaro alle prostitute e la pipa alle negre, e conservi i suoi nervi vergini di narcotismo alle delizie dell'amore e ai gentili vellicamenti del caffè, del tè e dello Champagne. Ma di questo io non mi accontento: conservi anche un

Digitized by Google

prezioso odio per il fumo degli altri, onde almeno molti degli uomini preferiscano Eva ad un sigaro, e almeno cessino dal fumare quando si trovano in quell'atmosfera inebbriante che diffonde all'intorno la madre degli uomini. Che la donna preferisca sempre il bacio puro, e dirò più gagliardo, dell'uomo vergine di nicoziana al bacio impuro di un *culotteur de pipes*. Che almeno per questa via la donna ci ajuti ad essere più morali, meno viziosi. Che se anche la donna fumasse e neppure nel suo nido potessimo ripararci a trovare un'atmosfera non attossicata dal tabacco, dovremo cambiare la definizione di Platone e descrivere d'oggi in poi l'uomo colla frase linneana: *L'uomo è un bipede implume e che fuma.*

Perchè le donne abbiano ad odiare sempre più il tabacco, diremo loro ch'esso servì di prezzo di vendita per molte loro sorelle: servì a pagare le prime donne inglesi che emigrarono negli Stati Uniti. Nel 1619 e nel 1620 ne giunsero in America 150, tutte oneste che furono date in matrimonio o cedute al prezzo di 120 libbre di tabacco ciascuna, ciò che equivaleva a 80 dollari. Sessanta altre formarono una seconda spedizione, erano belle e virtuose e il loro prezzo salì a 150 libbre di tabacco ciascuna. E badate, che nella giovine colonia di Virginia la castità era così apprezzata che furono rimandate in Inghilterra due giovani, la cui virtù inesperta o forse troppo impaziente, come dice Carlier, aveva naufragato prima di giungere in porto.

[1] Howison. *History of Virginia.* Vol. I.

BIBLIOGRAFIA DEL TABACCO.

GOHORI I. *Instruction sur l'herbe pétun, dite l'herbe de la reyne ou médicée.* Paris, 1572, fig. in-8. — MONARDÉS N. *Herba tabaco d' India.* Genève, 1578, in-8. — Idem. *Delle virtù del tabacco colle sue operazioni.* Venezia, 1708, in-12. — EVERARDS, EVERARD o GERARD G. *De herbâ p naccâ, quam alii tabacum, alii petun aut nicotianam vocant, etc.* Antuerpiæ, 1583, in-16. id. 1644, in-12. — CASTRO J. *Historia de las virtudes y propriedades del tabacco, etc.* Cordova, 1620, in-8. — NEANDER C. *Tabacologie.* Lugduni-Batavorum, 1622. — LESUS. *Non ergo alicui bono tabacocapnia per os et nares.* Parisiis, 1626. — THORIUS R. *Hymnus tabaci,* 1628. — BAUMANN G. *De tabaci viribus, usu et abusu.* Bâle, 1629, in-4. — WESEMANN J. F. *De nicotianæ herbæ, sive tabaci virtutibus.* Upsaliæ, 1633, in-8. — BRAUN N. *Quæstiones medicæ de fumo tabaci.* Giessæ, 1638. — EVERARTI R. *De panacea seu tabaco.* Ultrajecti, 1644, in-8. — DURANTE C. *In tabacum epigramma.* Ultrajecti, 1644, in-12. — JUNCKER J. *Diss. de masticatione tabaci (of Schawing tabaco) in Anglia usitata.* Halæ, 1644, in-4. — FERRANT L. *Traité du tabac ou sternutoire.* Bourges, 1645, in-4. — CUPARUS J. J. *Il biasimo del tabacco.* Palermo, 1645, in-4. — CUFFERI J. J. *Il biasimo del tabacco, ovvero l'uso pernicioso di esso.* Palermo, 1645, in-4. — MAGNEN J. G. *De tabaco exercitationes quatuordecim.* Pavia, in-12; idem, 1658; idem, Amsterdam, 1669. — LAMPUGNANI J. C. *Levis punctura tabaci.* Milano, 1650,

in-8. — VENNER. *De tabaco, etc.* Londini, 1650, in-4. — VITALIONI A. *De abusu tabaci.* Romæ, 1650, in-12. — TAPPIUS J. *Oratio de tabaco ejusque hodierno abusu.* Helmstadii, 1653, in-4; id. 1660; id. 1673; id. 1683; id., 1689. — BALDE J. *Satyra abusum tabaci.* Monochii, 1657, in-12. — MARRADON L. *Dialogo del tabacco*, etc. Sivilia, 1618. Traduit en français : Paris, 1643, in-4; id. Lyon 1685, in-12. — PAULI S. *Commentarius de abusu tabaci Americanorum*, etc. Hafniæ, 1661, in-4. — Idem. *Diss. de abusu tabaci.* Argentorati, 1665. — CARSAM F. R. *Invectiva contra o tabaco*, ecc. Lisboæ, 1643. — FRIDERICI J. A. *Diss. de tabaco.* Jenæ, 1667, in-4. — BAILLARD E. *Discours sur le tabac.* Paris, 1668, in-12; id. 1673. — STELLA B. *Il tabacco medico morale curioso.* Romæ, 1669, in-8. — BARNSTEIN. *Miraculum tabaci.* Francofurti, 1773. — MILSCHACH G. R. *De tabaco.* Marburgii, 1682, in-4. — DORSTENIUS J. D. *Diss. de tabaco.* Marburgii, 1682, in-4. — ALBINUS B. *Diss. de tabaco.* Francofurti-ad-Oder, 1685, in-4; id. 1695. — SRISAR A. *Epist. de machinis fumidictoriis curiosis.* Hamburgii, 1686, fig. — CONTUGI. *Non ergo nocet cerebro tabacum.* Parisiis, 1690. — BEINTEMA J. W. *Panacea oder Lob des tabacks*, etc. Lipsiæ, 1691, in-8. — LETSCHIU J. T. *Diss. de tabaco.* Francof.-ad-Viad. 1695, in-4. — FAGON G. C. *Ergo an ex tabaci usu frequenti vitæ summa brevior? Affirmat.* Resp. C. Bergers, Parisiis, 1699. — MANARA C. *De moderando tabaci usu in Europæis.* Matrit., 1702. — APPELLI J. J. *Tabaci bibulus medicinæ tumulus*, etc. Coloniæ, 1703, in-8. — HECQUET P. *Diss. de nicotiana.* Parisiis, 1710 (A la suite de son Traité des dispenses du carême) — COHAUSEN J. H. *Diss. satyrica pshico-moralis de picâ nasi, sive tabaci sternutatorii*, etc. Amstelodami, 1716, in-8. Tradotto in tedesco. Lipsia, 1720, in-8. — Idem. *Raptus extaticus in montem Parnassum, sive Satyricon novum in mo-*

Digitized by Google

dernum tabaci, etc. Amstelodami, 1726, in-8. — MEISNER L. F. *De caffé, chocholatæ, herbæ thea ac nicotianæ naturâ, usu et abusu.* Nurembergæ, 1721, in-8. — GREIFF. *Tabacologia*, in-12. — LUDOLFF J. *Diss. de tabaci moxa post pastum.* Erfodii, 1772, in-4. — PLAZ A. G. *Diss. de tabaco sternutatorio.* Lissiæ, 1727, in-4; id. 1733, I. J. *De tabaci effectibus salutaribus et nocivis.* Erfodiæ, 1732, in-4. — MALOÈT. *An a tabaco naribus assunto peculiaris quædam cephalalgiæ species, aliique affectus?* Parisiis, 1733. — TREYLING J. J. *Diss. de abusu tabaci.* Ingolstadi, 1735, in-4. — LEFEBVRE J. F. *Tractatus de natura usu et abusu thei, chocolatæ et tabaci.* Besançon, 1737, in-4. — ALBERTI M. *Diss. de tabaci fumum fugente theologo.* Halæ, 1743, in-4. — DE GARBENFELD. *Diss. de tabaci usu et abusu.* Argentorati, 1744. — KRUNGER. *Traité du café, du chocolat* (in tedesco). Halæ, 1741, in-8. — SCHULZE J. G. *De masticatione foliorum tabaci.* 1744, in-4. — BECK. *Dissert. quæstiones de suctione fumi tabaci.* Alsfordii, 1745, in-4. — BUCHNER J. A. E. *De genuinis viribus tabaci, ex ejus principibus constitutivis demonstratis*, etc. Resp. J. Fravenknecht. Halæ, 1746, in-4. — DE PRADE. *Histoire du tabac* (in tedesco). 1747, in-8. — HERMENT. *An post cibum tabaci?* Paris, 1749. — LANGGUTH. *Diss. de immoderatiori tabaci abusione, communi juvenilis ætatis perniciê.* Vittebergæ, 1750. — REICHEL. *Diss. de tabago ejusque usu medico.* Vittemb., 1750, in-4. — BOEMER P. A. *De immoderatiori tabaci usu.* Halæ, 1750, in-4. — DELASSONE. *An tabacum lentum sit homini venenum?* Parisiis, 1751. — PETIT-MAÎTRE S. *Diss. de usu et abusu nicotianæ.* Basilæe, 1756, in-4. — FERREIN. *An ex tabaci usu frequenti vitæ summa brevior?* Parisiis, 1758. — TRILLER D. G. *De tabaci pharmaci abusu, seu atrocis affectus ventriculi aliorumque morborum causâ.* Vittebergæ, 1761, in-4. — BRUNET. *Le bon usage du tabac en poudre.* Paris, 1780, in-12. — FELLER C. G.

Diss. de œnematibus, sive instrumento quo nicotianæ fumus applicari possit. Lipsiæ, 1781, in-4, fig. — Buchoz. *Dissertation sur le tabac.* Paris, 1785. — *Mémoire sur le tabac* (*Observ. sur la physique, XXXIX*, 188). — Fowler. *Mémoire sur les effets du tabac comme diurétique dans les hydropisies et la dysurie* (in inglese). Londres, 1785. — Portal A. *Observations sur l'usage des fumigations par le fondement, dans le traitement des noyés.* Paris. — Pia. *Sur le succès de l'établissement à Paris, en faveur des personnes noyées.* 1792, fig. — Gardane. *Sur les asphyxies, avec une nouvelle boîte fumigatoire portative.* Fig. — Titius S. C. *Programma de clysterum tabacinorum in asphycticis.* Wittebergæ, 1797, in-4. — Eschenbach. *Diss. de fumi nicotianæ suctu.* Lipsiæ, 1803. — Kilian C. J. *Diététique du tabac* (in tedesco). Lipsiæ, 1806. — Watherouse B. *Avis aux jeunes gens sur leur santé, renfermant la doctrine générale des maladies chroniques causées par l'usage du tabac*, etc. (in inglese). Philadelphiæ, 1807, in-8. — Cadet de Gassicourt C. L. *De quelques tabacs du commerce et des sternutatoires en général* (*Bull. de pharm.*, I, 263, 1809). — Sarrasin. *Traité de la culture du tabac.* — Cadet de Vaux. *Traité de la culture du tabac.* Paris, 1810, in-12. — Gust. *Diss. de usu et abusu tabaci.* Strasbourg, 1811, in-4 (Thèse). — Guyton de Morveau. *Extrait de la police judiciaire de la chimie, du professeur Remer* (*Journ. de pharm.*, I, 28; 1815). — Arvers. *Dissertation sur le tabac.* Paris, 1815 (Thèse). — Lehmann I. G. C. *Generis nicotianorum historia*, 1818, in-4. — Gorys. *Tabac considéré comme cause des maladies et moyen thérapeutique.* Paris, 1820, in-4 (Thèse). — Fumey. *Propriétés et usage du tabac*, Paris, 1820, in-4. — Pointe J. P. — *Observations sur les maladies auxquelles sont sujets les ouvriers employés dans la manufacture des tabacs, à Lyon.* Paris, 1818, in-8. — Parent du Cha-

TELET et D'ARCET (fils). *Mémoire sur les véritables influences que le tabac peut avoir sur la santé des ouvriers occupés aux différentes pérparations qu'on lui fait subir* (*Annal. d'hygiène publique*, II, 169, 1829). — ESTIENNE C. et I LIBAULT, *L'agriculture et maison rustique*. Paris, 1572. — DE PRADE *Histoire du tabac, ou il est traité particulièrement du tabac en poudre*. Paris, 1677, in 12. — *Misocapnus, seu de abusu Tabaci Lusus regius*. London, 1603 (libro scritto da re Giacomo I) — MARRADON B. *Dialogo dell'uso del tabacco*, etc. Sevilla, 1618. — DE LEYRA Y AGUILAR F. *Desenganno contro il mal uso del tabaco*, Corduba, 1633. — BAUMANN I. N. *Dissertatio de tabaci virtutibus, usu et abusu*, Basileæ, 1579. — GARDINER R. GENTLEMAN. *Treyal of Tabacco expressing its use in physic*. London, 1610, in-8. — ZIEGHLEZ I. *Taback. Von dem gar heilsamen Wundkraut Nicotiane*. Zürich, 1616 in-4. — SCRIVERII P. *Saturnalia, seu de usu et abusu Tabaci*, Marpurgi, 1628. — FRANKENII I. *Dissertatio de virtutibus Nicotianae*. Upsalæ, 1633, in-4. — OSTENDORF I. *Traité de l'usage et de l'abus du Tabac*. Paris, 1636. in-8. — BALDE I. *Satyra contra abusum Tabaci*, Monachii, 1657, in-12. — RUMSEY G. *Organum salutis, or experiments of the virtue of Coffee and Tobaco*. London, 1659. — PAULI S. *Commentatio de abusu Tabaco Americanorum veteri et herbae Thea Asiaticorum in Europa novo*. Argentorati, 1665. — MAINWARING E. *Discourse that Tobaco is the cause of scurry*. London, 1672, in-8. — BONTEKOE C. *Van. Korte verhadeling van t'menschenleven, gezondheit, etc.* S'Gravenhage, 1681 in-8. — DELLA FABRA A. *Dissertatio de animi affectibus et de Tabaci usu*. Ferraræ, 1702, in-4. — NICOLICCHIA A. *Uso ed abuso del tabacco*. Palermo, 1710, in-12. — KEYL I. C. *Dissertatio num Nicotianae herbae usu levis notae maculam contrahat*. Lipsiae, 1715, in-4. — MEIR I. I. *Tabacomania, seu de abusu herbae Nico-*

tianae carmen. Nordhusae, 1720, in-4. — LÖCHSTÖR H. *Dissertatio de Nicotiana vera ejusque preparatione et usu medico.* Hafniae, 1738, in-4. — CUNTIRA I. F. *Diss. de viribus medicis Nicotianæ ejusque usu et abusu.* Viennæ, 1777, in-8. — HAMILTON R. *Diss. de Nicotianæ viribus in medicina, etc.* Edinburghæ, 1779, in-8. — HARLESS. C. F. *Die Tabacks und Essigfabrikation*, etc. Nürnberg, 1812, in-4. — MONTAIN G. *Quelques considérations sur le tabac; de son abus, de son influence sur la santé specialement sur les fonctions intellectuelles, surtout chez les jeûnes gens.* 1840, in-8. — SZERLECKI L. A. *Monographie über den Tabak.* Stuttgart, 1840, in-8. — BALDWIN D. *Evils of Tobacco, as they affect body, mind and morals.* New-York, 1854, in-12. — TRALL R. T. *Tobacco: its history, nature and effects.* New-York, 1854 in-12. — FLEURY H. *Discours en faveur du Tabac.* Nantes, 1854, in-12. — IEERY A. *Discours contre l'usage du tabac.* Nantes, 1854, in-12. — STAHMANN. F. *Cigarrepfeife und Dose etc.* Quedlinburg, 1852, in-8. — VLAANDEREN. C. L. *Over den Tuback, etc.* Utrecht, 1854, in-8. — HORTMANN B. *Der Tabaksbau.* Emmerich, 1855 in-8. — MENTZEL O. *Praktische Anleitung zum Tabaksbau, etc.* Berlin, 1856, in-8. — TOGNOLA A. *Riflessioni intorno all'uso igienico del tabacco.* Padova, 1855. — BUDGOTT I. B. *The tobacco question morally, socially and physically.* London, 1857, in-8. — CAVENDISH, *Few words in defence of tobacco*, London, 1857, in-12. — CLARKE A. *A dissertation on the use and abuse of Tobacco.* London, 1857, in-8. — FEÉVÈE DE IEUMONT F. *Du tabac, de son usage, de ses effets médiats et immédiats sur l'économie et de son influence sociale.* Paris, 1857, in-16. — LIZARS I. *Practical observations on the use and abuse of Tobacco.* London, 1857. — STEINMETZ A. *Tobacco, its history, coltivation, manufacture, etc.* London, 1857, in-12. — ALEXANDRE M. *Contre l'abus du tabac.* Amiens, 1857, in-8.

— CAMPBELL. *A commentary on the influence wich the use of Tobacco exerts on the human constitution.* Sydney, 1856, in-12. — FERMOND C. *Monographie du tabac.* Paris, 1857, in-8. — IARNATOWSKY T. *De nicotiana ejusque abusu. Dissertatio inauguralis.* Berlino, 1856, in-8. — ASENCIO M. *Reflexiones y cálculos sobra la renta del tabacco.* Madrid, 1856. — KOLLER I. B. C. *Der Taback in naturwissenschaftlicher, landwirthschaftlicher,* etc. Augsburg, 1858, in-12.—PRESCOTT N. P. *Tobacco and its adulterations.* London, 1858. — SCHIMDT C. H. *Der Tabak als wichtige Culturpfanze, und seine Verwendung zu Rauchtabak,* etc. Weimar, 1858, in-8. — DEMOOR V. T. G. *Du tabac.* Bruxelles, 1858, in-8. — MOURGUES L. *Traité de la culture du tabac.* Paris, 1858, in-8. — ROSSIGNON I. *Manuel de culture du café, cacao, vanille et tabacco,* etc. Paris, 1859. — MORAND. *Essai sur l'hygiène du tabac,* etc. Epinal, 1859, in-12. — FAICOLT. I. W. *Tobacco, its history and associations. etc.* London, 1859, in-8. — FELIP D. V. *El Tabaco.* Madrid, 1854, in-4. — CACOPARDO SALVATORE. *Sugli effetti sanitari dell' uso del tabacco e della sua coltivazione.* Palermo. 1858, opuscolo.

CAPITOLO XXIV.

L'oppio. — Il papavero sonnifero. — Le varietà commerciali dell'oppio. — Metodi di preparazione. — Il *chandù*. — Diverse maniere di prendere e fumare l'oppio. — Storia antica e moderna dell'oppio. — Un editto dell'Imperator della China e sua importanza. — Cifre del bilancio attivo e passivo dell'oppio. — Rendiconti ufficiali e statistici della China. — Analisi dell'oppio.

Poche sostanze mostrano un più singolare contrasto fra i loro caratteri esterni e le loro virtù, quanto l'oppio. Bruno, fetido, amaro e nauseoso, questo succo piceo, raccolto a pigre goccie dal taglio di una pianta glauca e fetente; questo frutto ributtante della natura fa dire ai più celebri medici d'ogni tempo, che senza di lui non vorrebbero esercitare l'arte medica; fa dire ad un grande scrittore inglese parole così innamorate, che appena potrebbero esser rivolte alla più bella e alla più adorata delle donne: *thow hast the keys of Paradise, O just, subtle and mighty opium!* Che più? Questa pece nauseosa forma la delizia di più d'un terzo dell'umana famiglia; di forse 400 milioni di uomini. Perchè questo contrasto, perchè tanto fascino insieme a così umili e brutte apparenze? Perchè tanta modestia e tanta potenza in una sola creatura della terra?

L'oppio [1] è dato dal succo lattiginoso delle capsule del *Papavero sonnifero*, pianta dell'Asia e dell'Egitto, ma che è coltivata su vasta scala nelle Indie, in Persia, in Egitto, nell'Asia Minore; e quà e là anche in Europa per l'olio dei suoi semi. Nei nostri giardini si vede raramente come pianta curiosa e in alcune sue varietà anche bella pei petali variopinti. Anche Ippocrate distingueva già in questo papavero due varietà, il *bianco* e il *nero*, che si distinguono dal colore diverso dei semi. Oggi quasi dovunque si coltiva di preferenza la varietà bianca; mentre la nera sarebbe coltivata, secondo Royle, sull'Himalaya.

Nell'Impero Indo-britannico il papavero che dà all'uomo tanta gioia e tanto dolore, è coltivato in un vasto tratto di terreno, che ha forse 600 miglia di lunghezza su 200 di larghezza, e si estende da Goruckpore nel nord fino ad Hazaréebaugh nel sud, e da Dingepore all'est fino ad Agra nell'ovest. Questo paese contiene i due dipartimenti di Behar e di Benares; ma il primo di questi manda al mercato una quantità di oppio tre volte maggiore dell'altro. Eppure Benares solo ha circa 21,500 coltivatori di papavero; e forse 106,147 persone si occupano della coltivazione di questa pianta.

Nel febbrajo voi vedete un'ampia distesa di campi biancheggianti; e sono le piante fiorite del papavero; e i petali quando son presso al cadere, son raccolti e addensati in focaccie, onde poi servire a co-

[1] Oppio deriva da οπος, succo; è detto *ufiyoon* dagli Arabi, *ufeem* dagli Indostani, *o-fu-jung* dai Chinesi.

prire l'oppio. È allora che pochi giorni dopo la raccolta dei fiori, fra le tre o le quattro pomeridiane gli operaj vanno nei campi ad incidere le capsule del papavero, armati di *nushturs*, coltellini di ferro di tre a quattro lame disgiunte a piccola distanza l'una dall'altra per mezzo di fili. Questo strumento è un vero scarificatore, con cui si fanno tre o quattro incisioni sulle capsule del papavero; ripetendo l'operazione da due a sei volte, e lasciando passare due o tre giorni dall'una all'altra. Nell'Asia Minore invece si fa una sola incisione orizzontale tutt' all'intorno della capsula per mezzo di una sola lama.

Il mattino che tien dietro alle incisioni, si raccoglie il succo condensatosi durante la notte per mezzo di piccoli strumenti di ferro, detti *seetoochs* e che rassomigliano a piccole cazzuole concave. L'oppio così raccolto si versa in un vaso di terra.

Quando il papavero ha fornito tutto l'oppio che può dare, si rompono le capsule per cavarne i semi, che sono confettati o spremuti per averne l'olio. Il pane dei semi spremuti, detto *khari*, è riservato alle classi più poverè e al bestiame, e può anche servire a preparare cataplasmi come il seme di lino. Nei più poveri paesi, dove la plebe non può aver l'oppio, si beve il decotto delle capsule infrante di papavero che già hanno dato il loro succo. Questo decotto è chiamato *post* dal nome persiano delle capsule. In qualche luogo queste invece di esser cotte son fatte in polvere (*boox*) che si sparge poi sui *buttees* di oppio per impedire la loro adesione. A Benares invece si polverizza la pianta stessa del

papavero, e la polvere, *poppy trash*, serve a spolverare i pani di oppio.

Un acre di terreno ben coltivato produce da 70 a 100 libbre di *chick* o succo di pavavero, il cui prezzo varia da 6 a 12 scellini alla libbra. Ci voglion tre libbre di questo succo per avere una libbra di oppio. Il succo è messo ad asciugare in vasi espansi, e a Benares si preferisce l'ombra al sole. A Malwa invece, mano mano è raccolto, vien versato nell'olio di lino; in Turchia si impasta colla scialiva. Nell'India vi si versa il *pussewah*, liquore del color di caffè, che serve a far aderire le foglie di papavero ai pani di oppio.

L'oppio del Bengala è in palle di tre libbre e mezzo, e vien messo in casse che contengono quaranta palle. Hanno la grossezza del capo di un bambino, e ravvolte da petali di papavero e da foglie della stessa pianta.

L'oppio che gli Inglesi chiamano *Garden Patna*, è invece in focaccie quadrate, grosse un pollice e del diametro di tre pollici, ravvolte da sottili lamette di mica. L'oppio di Malwa è in focaccie rotonde e appianate del peso di circa dieci oncie, ravvolte colla *boosa*, polvere di petali di papavero, o anche nude. L'oppio *cutch* è in piccole focaccie, di poco più d'un pollice di diametro e ravvolto da frammenti di foglie. L'oppio *kandeish* ci presenta focaccie rotonde e appianate di circa mezza libbra di peso.

L'*oppio egiziano* è anch'esso in focaccie rotonde e piatte, di circa tre pollici di diametro, coperto cogli avanzi di una foglia e molto secche. L'*oppio*

persiano è in forma di bastoni, di circa sei pollici di lunghezza e mezzo pollice di diametro, ravvolti da carta e legati col cotone. L'*oppio di Smirne* ci presenta focaccie molto regolari, rotonde o piatte, che passano rare volte due libbre di peso e coperte talvolta colle capsule di una specie di *Rumex* (?). L'*oppio di Costantinopoli* è in focaccie grandi e irregolari o in piccole, lenticolari e regolari, coperte colle foglie di papavero e di due a due pollici e mezzo di diametro. [1]

Queste sono le varietà più conosciute dell'oppio del commercio e sono ammesse da uno dei più profondi conoscitori della materia; ma alcuni anni or sono anche gli scrittori più colti di farmacologia non riconoscevano che l'*oppio turco* o di *Costantinopoli* e l'*oppio* di *Smirne*. Wiggers invece raggruppò tutte quante le varietà d'oppio in queste tre principali: l'*asiatico*, l'*europeo* e l'*africano*. All'oppio asiatico appartengono il *turco*, il *persiano*, l'*arabo*, l'*indiano*, *il chinese* e il *russo*. L'oppio europeo è piuttosto una curiosità che un articolo commerciale. All'oppio africano appartengono l'egiziano e l'algerino. L'oppio di Costantinopoli e quello di Smirne sono, secondo questo autore, sottovarietà del turco; mentre il *bengalese*, quello di Malwa, quello di Kandy, quello di Giava, e l'oppio *cutch* sono varietà dell'oppio indiano.

Il dottor Finckh ci dà pure preziosi ragguagli sopra un gran numero di varietà orientali dell'oppio, ch'egli stesso ha vedute e studiate.

[1] Cooke, *The seven sisters of sleep*, pag. 118.

L'*oppio di Geva* sarebbe il migliore; questo contiene da 12 a 15 per 100 di morfina; ha la forma di piccoli pani piatti e arrotondati, del peso di 60 a 90 grammi, involti nelle foglie di papavero, con superficie liscia, sebbene la nervatura della foglia vi induca l'aspetto di una divisione per metà; il suo interno sembra composto di strati chiaro-oscuri.

L'*oppio di Amasia* è una qualità che sta al paro del primo; l'aspetto non è molto dissimile, un po' più rugoso all'esterno o un po' più omogeneo nell'interno.

L'*oppio di Magnesia* è in pani irregolari da 30 a 80 grammi, coperti d'un primo strato di sementi di *Rumex*, e in seguito di foglie di papaveri e di vite. La massa è composta di lagrime agglutinate: la qualità è eccellente.

Gli *oppii* di *Malattia*, di *Salonica* o di *Kutchina* hanno molta analogia coll'oppio di Geva in quanto alle apparenze esterne, ma sono assai meno ricchi di morfina; in commercio però vi si sostituiscono frequentemente.

Fra gli oppii di Smirne i migliori sono:

L'*oppio di Balukhissar*, che è in pani da 100 a 300 grammi, di forma irregolare, un po' arrotondata e ovoidale; somiglia all'oppio di Magnesia, anche per le sementi di *Rumex*, che coprono i pani assieme alle foglie di papavero.

L'*oppio di Cutaya*, meno grosso del precedente, ma che vi s'avvicina di molto pei suoi caratteri e per la sua ricchezza in morfina.

L'*oppio di Taushan* è in pani oblunghi, irregolari, pesanti, da 80 a 120 grammi, involti anch'essi con

sementi di *Rumex* e con foglie di papavero. È molto ricco in morfina.

L'*oppio di Cigusti* assomiglia ai primi, ma non è sempre ricco di morfina.

L'*oppio d'Angora* e quello di *Kara* sono di qualità inferiore.

L'*oppio di Persia*, in pani da 120 grammi circa, inviluppato nelle foglie di sicomoro o in frammenti di foglie di diverse piante, è molle, di color bruno chiaro, senza distinzione di lagrime; contiene molto olio. È qualità scadente, poco ricco di morfina; ne ha cioè da 5 a 10 al più.

Vi è un'altra varietà d'oppio di Persia, che ha la forma di bastoni cilindrici, di circa cinque pollici e mezzo di lunghezza e di 3 a 4 linee di diametro. Questo è involto nella carta, ma sono aperte le estremità, nel centro delle quali vi è attaccato un debol filo di cotone. Fra gli oppii di Persia è quello che contiene maggior quantità di morfina cioè il 10 per 100 circa.

L'*oppio d'Egitto*, che viene in commercio per via di Costantinopoli, è quasi sempre adulterato con un quarto del suo peso di gomma arabica. È qualità inferiore.

Il prof. Gastinel, direttore del Giardino d'acclimazione del Cairo ha trovato che il papavero dell'Egitto dà un oppio pessimo e che non contiene che il 3 o il 4 per 100 di morfina; perchè i coltivatori irrigano troppo i campi, e perchè incidono le capsule troppo immature. Egli coltivò del papavero bianco dell'Alto Egitto e, raccogliendo l'oppio a tempo debito potè averne dell'ottimo, che conteneva 10 per

100 di morfina. In seguito a quest'esperienza fatta su piccola scala nel suo giardino, Gastinel ebbe l'incarico di coltivare il papavero in grande scala, e potè dal bianco avere un oppio, che conteneva il 10,4 per 100 di morfina, e dal papavero violetto dell'oppio a 12,2 per 100 di morfina.

Fra i coltivatori del *papavero sonnifero* in Europa va distinto anche l'Aubergier, il quale riuscì ad ottenere nella Limagne dell'oppio, che conteneva il 14,780 per 100 di morfina; ed egli crede che in Francia questa coltura potrebbe dare il guadagno netto di 500 franchi per ettaro.

Può sembrare a taluno che il ravvolgere i pani di oppio piuttosto con una foglia che coll'altra sia cosa indifferente e solo da notarsi dai farmacologi, per distinguere le diverse varietà di oppio l'una dall'altra; ma invece è questa una questione tecnica di grande importanza. Basti dire che il signor Flemming, il quale introdusse nel Bengala l'uso di ravvolger l'oppio nei petali di papavero, mentre prima si soleva coprirlo colle foglie del tabacco, ebbe il premio di 50,000 ruppie dalla *Court of Directors* della Compagnia delle Indie Orientali. Convien però ricordare che pochi anni or sono il Bengala dava annualmente un frutto di 5 milioni di libbre di oppio, che rappresentavano un valore di 5,003,162 di lire sterline.

In Inghilterra, uno dei primi mercati europei per l'oppio, è preferito quello di Smirne, mentre in China e nell'Oriente in generale, si preferiscono le varietà indiane.

Tutto questo si riferisce alla preparazione del-

l'oppio greggio, ma prima di consumarlo, vien sottoposto a diverse altre manipolazioni, che variano assai nei diversi paesi, secondo il gusto dei consumatori.

A Singapore fra le tre o le quattro del mattino si accendono i fuochi, si aprono le casse dell'oppio e si distribuisce agli operai un certo numero di palle. Queste son tagliate nel mezzo onde levarne col dito la parte liquida, che vien raccolta in un vaso di terra. Durante quest'operazione gli operai si lavan le mani in un vaso pieno d'acqua, e questo liquido di lavatura è gelosamente conservato. Quando la parte molle è separata dalla corteccia secca, questa si stempera in quell'acqua, meno la parte più esterna della pelle, che è rigettata o venduta per adulterare il *chandu* o *chandoo* nel Johore o in altri paesi dell'isola.

La seconda parte dell'operazione consiste nel far bollire la parte dell'oppio stemperato nell'acqua in un largo vaso di ferro, finchè il tutto sia disciolto. Il liquido allora è colato attraverso a carta della China, mischiato alla parte liquida delle palle di oppio e di nuovo bollito, finchè abbia acquistato la consistenza di una triacca densiccia. Ciò che non potè filtrarsi si fa poi bollire di nuovo, si filtra attraverso a carta, e il liquido chiarificato si aggiunge alla massa di *chaudu* già ottenuta. Il residuo è venduto ai Chinesi per adulterare l'oppio, e perfino la carta che servì di filtro è asciugata con molta cura e serve di medicina agli abitanti del Celeste Impero.

L'oppio, che ha acquistato la consistenza della

triacca semiliquida, viene poi esposto ad un calore forte e continuo, e continuamente rimescolato, onde perda l'acqua e nello stesso tempo non bruci. Quando per quest'operazione l'oppio ha acquistato la debita consistenza vien diviso in sei lotti, che si pongono sopra vasi di ferro, in modo da foggiarlo in empiastro dello spessore di un mezzo pollice o tre quarti di pollice, si espongono al fuoco ardente, rivoltando quelle focaccie per tre volte. È questo il momento più delicato dell'operazione, perchè esige grande abitudine di occhio, di naso e di mani per colpire il vero momento in cui il *chandu* acquista tutte le sue preziose qualità beatificanti. Questa abilità non si acquista che con lunga esperienza; e per lo più la dimostrano operai venuti dalla China e che sono lautamente pagati.

Dopo tanto manipolare il *chandu* non è ancor fatto; perchè l'oppio bruciacchiato vien di nuovo disciolto nell'acqua, bollito e ridotto alla consistenza di estratto. È allora che voi avete il vero *chandu* il solo e legittimo *chandu;* e l'oppio triaccoso ne dà il 75 per cento, mentre l'oppio brutto non ne fornisce che il 50 o il 54.

Il bruciatore del *chandu* è esposto continuamente ad un calore insopportabile, e Little descrive uno di questi operai, il quale dalle tre fino alle dieci del mattino stava dinanzi alla pentola bollente, con un ventaglio in una mano e una piuma nell'altra levando con questa la schiuma, e con quello raffreddando il liquido onde non bollisse. Era un uomo che non parlava mai e che sorrideva sempre, non allontanandosi dal suo posto d'onore che per bevere un

po' d'acqua. Appena finito il suo cómpito, si gettava sull'*arrack* e ne beveva tanto da caderne ubbriaco fradicio fino al mattino seguente. Anche in China si prepara il *chandu* nello stesso modo che abbiamo indicato per Singapore.

Il *chandu* già bruciato e che ha dato ad un uomo la sua parte di felicità su questa terra, lascia un residuo che è la metà del suo peso e che si chiama *tye* o *tinco*; che è fumato e mangiato dai poveri. Se è fumato lascia un secondo rifiuto, il *samshing*, che non può più esser fumato, ma che è ingoiato, solo o coll'*arrack* dai poverissimi; rifiuto di seconda mano che tocca in sorte all'ultimo rifiuto degli uomini.

Anche a Giava si usa il *tchandou*, con cui si fanno pillole, che son fumate. Si fa anche bollire l'oppio con foglie di tabacco, betel ed altre sostanze, finchè si trasformi in un liquido glutinoso, che si beve col nome di *madat*.

L'oppio puro o greggio non è usato che rare volte e da chi per la prima volta tenta la via pericolosa dell'ebbrezza narcotica. Ciò avviene specialmente in Inghilterra, dove è bevuto anche sotto forma di laudano o di altre soluzioni. Nella sola città di Preston nel 1843 vi erano 1600 famiglie, che consumavano l'oppio sotto forma di *cordiale di Godfrey*.

Van Dissel dà interessanti notizie sull'uso dell'oppio nelle Indie Olandesi. La compagnia delle Indie porta fin dal 1740 a Giava l'oppio greggio dove si chiama *amfioen*, e si cede in monopolio a speciali persone, che devono pagare una forte tassa.

Nel 1740 si importavano a Batavia 229.398 libbre; più tardi andò crescendo a dismisura l'importazione e il privilegio nel 1867 dava 459,750 *gulden* al mese. I concessionarii fabbricano coll'oppio greggio, col succo di limone e lo zucchero, l'estratto, detto *madas* o *tjandu;* e vi aggiungono il fondo delle pipe d'oppio (*taai tjandoe*), del gambir, del riso bruciato (*ketang*) le foglie della *Datura ferox, Ketjoebong*; che ne aumentano il peso di un quarto e si vende poi in case speciali (*petjandon*); e mezzo cucchiaio di tè si vende per un *gulden.* Nelle case di fumo i consumatori giaciono sopra un banco di *bambu* (*balibali*) e fumano in particolari pipe di legno o l'oppio solo, o misto a tabacco, o colle foglie minutamente tagliate del *Ficus septica.* Molto oppio si consuma anche nelle case private e nei bordelli, e Van Dissel descrive fra gli effetti dell'oppio una diarrea cronica accompagnata da sangue, pus e dolori addominali. Dice che a perdere il vizio giovano le pillole chinesi di una parte di canfora e 1 ½ parti di oppio e di radice di genziana quanto basta [1].

In Egitto si fanno varie conserve composte di elleboro, canape ed oppio ed altre conserve aromatiche e oppiate che sono di uso comune. Una di esse è detta *magoon* e chi la fabbrica o la vende è detto *magoomgee.* La conserva più comune è detta *barch* o *berch.* Si dice che vi sia una conserva, che di-

[1] Van Dissel I. A. *Iets over het opium en opiumschuiven, uit een genees, kundig oogpunt beschouwd.* Virchow's Iahresbericht. 1867, Tom. I, pag. 488.

spone al canto, un'altra al chiacchierio, una terza alla danza; mentre una quarta rallegra la vista e un'ultima non è che sedativa. Si vendon tutte in botteghe speciali, dette *mahsheshehs*.

Nell'India l'oppio puro si prende disciolto nell'acqua o in pillole; e se ne fa un grande abuso per addormentare i bambini e avere poco impiccio dal loro pianto.

I Chinesi fumano o mangiano l'oppio sotto forma di *tye* o *tinco* o di *chandoo*, o di *ya-pieukao*, o di *samshung*. Secondo Calkins il *tye* è il rifiuto del *chandoo*; e il *samshung* è il *rifiuto dei rifiuti*, mentre il *ya-pieu-kao* è un buon estratto fatto dalla miscela dell'oppio indiano col chinese. La pipa chinese per fumar l'oppio si chiama *yentsiang* o *pistola d'oppio*. A Bally vien adulterato con carta della China e poi ravvolto nelle fibre di una specie particolare di banano; vien allora posto nella cavità di una cannuccia di bambù e così è fumato. A Giava e a Sumatra vien mischiato spesso collo zucchero e il frutto maturo del banano. I Turchi lo prendono in pillole, e allora si evita di bere dell'acqua dopo di averne preso, perchè si dice che produca coliche. Per renderne gradevole il sapore, lo si mischia talvolta con siroppo o conserva, ed allora si prende col cucchiaio o ridotto a pastiglie secche, sulle quali stanno scritte le parole *mash allah* (dono o opera di Dio). Cooke assicura che quando la dose di due o tre grammi non basta più a produrre l'usata beatitudine, si mischiano all'oppio fin dieci grani di sublimato corrosivo al giorno. Calkins cita un oppiofago di Broussa che prendeva fin 40 grani di sublimato.

A Singapore son rappresentate quasi tutte le nazioni dell'Asia, e ognuno prende l'oppio secondo gli usi speciali della sua patria.

La pipa in cui si fuma l'oppio in China, è per lo più una cannuccia di bambù o di legno, con un caminetto di metallo o di terra cotta e metallo, e dove vi è appena il posto per un pisello di *chandù*. Questa pipa ha una lunghezza di circa 18 pollici e il diametro di un pollice. Si fumano in una volta sola da 20 a 100 grani di oppio, che si vende un dollaro all'oncia. L'oppio è preso colla punta di un sottile filo metallico ed esposto al calore di una fiamma, e gonfio e rammollito viene applicato al caminetto della pipa. Si accosta allora l'oppio alla fiamma della lampada, e il fumo prodotto dalla sua combustione viene aspirato e lentamente espirato attraverso alle narici. Quando Cooke, pochi anni or sono, scriveva la sua splendida monografia dei narcotici, vi erano, dice, pubbliche case in *Hong-Kong* autorizzate al fumo dell'oppio e quasi tutte erano nella parte chinese della città.

Le pipe usate a Lione per fumar l'oppio rassomigliano al *narghilè*. E un frutto di cocco a metà pieno d'acqua e a cui si attaccano due tubi di bambù, uno colla pipa che brucia l'oppio, l'altro che serve ad aspirarne il fumo. I fumatori siedono in giro e si passano dall'uno all'altro lo strumento beatificante; e l'un dopo l'altro, appena hanno aspirato il prezioso vapore, cadono sui loro cuscini e ruminano le divine voluttà della fantasmagoria.

In tutti i paesi abitati da Malesi si fuma l'oppio in pipe molto simili alle chinesi, e Gerstäcker e

Little ci hanno descritto a vivi colori lo strano aspetto delle case pubbliche, dove si può comperare a diversi prezzi i diversi cieli del paradiso narcotico. Il mangiatore d'oppio è per lo più amante della solitudine, ma il fumatore non disdegna la società, specialmente nei primi stadii della sua ebbrezza; e le case dell'oppio sono spesso anche case di giuoco e bordelli. Questi luoghi consacrati al vizio sono riconoscibili a Singapore per una tavola rossa e son quindi chiamati *pápán mérá* (tavola rossa).

In antichi viaggiatori di Persia voi trovate che l'oppio era preso in forma di pillole sotto il nome di *afioun* e che i poveri lo bevevano in decotto. Si usa dai Persiani anche un liquore vinoso e oppiato, che chiamasi *coquemar* o *cocomar*.

Gli Europei in Europa o nelle loro colonie usano il *laudano*, la cui composizione trovasi in tutti i libri di farmacologia; il *black-drop*, tintura acetosa d'oppio, *l'elixir Me-Munn* preparato coll'etere, il *paregorico*, che è un laudano aromatico e con canfora; e il *Cordiale* di *Godfrey*, adoperato specialmente per dare il sonno ai bambini troppo importuni.

Anche la morfina è presa da molti per vizio, e Calkins cita una giovane galante di Nuova York, dell'età di 25 anni, che si eccitava, iniettandosi nel retto ad ogni momento soluzioni di morfina per mezzo di una piccola sciringa di vetro. In ogni injezione introduceva perfino 10 grani di morfina, ed essa era così abile da farsi l'operazione in qualunque luogo ed anche per le vie della città.

L'origine dell'uso dell'oppio come alimento nervoso si perde nella più lontana oscurità dei tempi nè ancora è dimostrato qual narcotico fosse il *nepenthes* di Omero, come vedremo più innanzi, parlando dell'*haschisch*. Teofrasto di Ereso parla dell'oppio, che chiama Μηκώνιον. Dioscoride conosce già le principali virtù dell'oppio, dice che in piccole dosi favorisce la digestione, calma i dolori e concilia il sonno, mentre a forti dosi riesce pericoloso e può produrre la morte; distingue poi nel succo del papavero *l'oppio* e il *meconio*, e crede il secondo di azione più debole del primo. Anche Plinio dice che l'oppio uccide a forti dosi e che molti con esso si eran tolta la vita, e fra gli altri cita il padre del pretore Publio Licinio Cecina. Anche Avicenna parla delle proprietà velenose dell'oppio e dice che uccide spegnendo il calor naturale.

Ovidio descrive la notte incoronata di papaveri:

> Interea placidam redimita papavera frontem
> Nox venit, et secum somnia nigra trahit.

E Silio Italico descrive in questo modo il sonno:

> Curvoque volucris
> Per tenebras portat medicata papavera cornu.

Catullo ci parla dei *lethœa papavera* e Tibullo dei *medicata papavera* E queste poche citazioni bastino per le molte che si potrebbero fare della classica antichità.

Carlo Ritter crede che l'uso del fumar oppio non sia d'origine indostana, ma sia stato introdotto nelle

Indie dai conquistatori musulmani; e il noto viaggiatore Chardin pensa che la proibizione fatta ai credenti di Maometto di bevere il vino e i liquori abbia contribuito alla diffusione dell'oppio.

Il primo scrittore europeo, che parli dell'uso dell'oppio in Turchia, è forse Petrus Bellonius, che pubblicava il suo libro nel 1605 ad Amsterdam, come potrete persuadervi scorrendo la ricca bibliografia che sta alla fine del capitolo. Egli parla della coltivazione del papavero nell'Asia Minore e in altre parti dell'impero Ottomano, e racconta di giannizzeri, che dinanzi ai suoi occhi ingojarono mezza dramma di oppio. Aggiunge che in tempo di guerra i soldati ne consumavano grandi quantità per darsi coraggio e che i Persiani ne prendevano più dei Turchi, notizie confermate anche dal Kämpfer, il quale narra nelle sue *Amoenitates exoticae*, che molti Persiani consumano una dramma d'oppio al giorno.

Hammer racconta che il Sultano Murad uccise il suo medico Emirtschelebi, costringendolo a prendere in una volta tutte le pillole d'oppio che furono trovate presso di lui. Così pure ricordo che l'oppio fu creduto afrodisiaco, perchè dopo una battaglia contro i Turchi, che prima di battersi si erano inebbriati coll'oppio, si trovava nei cadaveri la verga eretta. Secondo Ferishta, lo storico dei maomettani nell'India, Humayun figlio del Sultano Babur era dedito al vizio dell'oppio, e lo stesso dicasi anche di suo figlio Akbar. Pare che in India il vizio passasse dai príncipi a popoli, così come in China l'oppio fu introdotto dall'India, e fin dalla metà dello scorso secolo era molto diffuso nell'Impero Celeste. Nel

1807 l'Imperatore della China emanava il divieto di usar oppio, ed ecco la libera traduzione dell'editto chinese:

« Le navi delle nazioni straniere hanno da lungo tempo licenza di introdurre le loro merci a Whampon e Macao nella Provincia di Canton, per cambiarle con prodotti chinesi. Da questo scambio di merci si era escluso da principio una sostanza, di cui ci sono sconosciuti gli elementi, ma che sono potenti in modo straordinario e che ha un odore orrendo. Siccome essa inoltre possiede la proprietà di riscaldare e di eccitare i principii vitali, così quella sostanza era ricercata e comperata da persone che ne ricavavano un estratto, intraprendendo con esso un nuovo ramo di commercio. Da principio l'oppio non era preso che dai contadini e dalla feccia del popolo, ma poi divenne di uso comune anche fra le famiglie più ragguardevoli, fra gli impiegati dello Stato, gli studenti ed altre persone. Il gusto per questa sostanza sembra dipender da ciò, che per essa si passano intiere notti senza chiuder gli occhi e si possono soddisfare gli appetiti più sensuali a danno dei nostri doveri e delle nostre occupazioni. Quando questa abitudine ha preso radice, non è più possibile di perderla, e quelli che soglion prender l'oppio non solo non possono per un sol giorno rimanerne privi; ma venuta l'ora in cui sogliono usarne, se la lasciano passare senza prenderne, son presi da mal di capo, febbre violenta e non hanno più alcun dominio sopra di essi. Per escire da questo stato spaventoso e per ricuperare i loro sensi, essi devono ritornar di nuovo all'antico vizio. Ma quando poco

a poco l'azione crescente del veleno è penetrata nei polmoni e nelle viscere, l'ammalato divien pallido e sparuto. Tutti i mezzi dell'arte medica sono impotenti a sanarlo. Gli infelici desiderano di lasciare una così funesta abitudine, ma confessano di non poterlo fare, e nella loro disperazione vorrebbero strapparsi le viscere. L'oppio ha ancora un altro svantaggio, che merita di essere notato. Per procurarsi l'estratto d'oppio, convien dare denaro per un peso otto o nove volte maggiore di quello. Oltre a ciò esso sviluppa un appetito straordinario che il popolo minuto povero non può appagare, per cui in pochi anni anche un ragguardevole patrimonio va consunto. Coloro che hanno una debole costituzione muoiono di fame e di miseria, e quelli che son robusti divengono ladri e assassini. Finalmente vi sono degli insensati, i quali per piccoli motivi decidono di mettere un fine ai loro giorni, e prendono un decotto d'oppio col vino, sostanze che possono procurarsi più facilmente d'ogni altro veleno. I funesti effetti dell'oppio erano da principio limitati a Fokien e a Canton, ma in seguito si sono diffusi a tutte le provincie del Regno. I mercanti stranieri che introducono l'oppio, approfittano a loro grande vantaggio di questa merce maledetta e tanto ricercata, per esportare di qui i più preziosi nostri prodotti. È cosa triste e vergognosa che i nostri paesani abbiano durato fin qui nella viziosa abitudine dell'uso dell'oppio. Siccome però noi vogliamo arrestare i progressi di tanto male, così abbiamo rimontato alla sua origine ed abbiamo trovato che l'oppio è introdotto dall'estero e fin nella capitale,

Digitized by Google

dove i doganieri furono lautamente pagati, perchè chiudessero gli occhi. Se non cercassimo ora di tagliare il male dalle radici, quanto innumerevoli ne sarebbero poi le devastazioni! L'introduzione e la vendita di questa merce vien quindi proibita nel modo più rigoroso, ecc. »

Dato in Canton, il 16 dell'undecimo mese del quarto anno di Kia-King.

Nuovi e più severi editti furono pubblicati e che minacciavano anche colla morte i contravventori; ma l'oppio continuava ad entrare in China di contrabbando e nel solo anno 1838 pare che gli Inglesi ne introducessero per il valore di 67 milioni di lire. Nel 1839 il governo chinese fece sequestrare e distruggere tutto l'oppio, che si trovava presso i negozianti inglesi di Canton, cioè più di 20,000 casse. Fu allora che l'Inghilterra mosse la guerra alla China e obbligò il figlio del Sole a scendere a patti, lasciando che i suoi sudditi si avvelenassero voluttuosamente col succo del papavero indiano, che dava tanto lucro agli inglesi. Per avere un idea grossolana di questi guadagni basti sapere che per confessione di uno scrittore inglese nel 1854 il valore dell'oppio introdotto in China eccedeva il valore di tutto il tè e di tutta la seta esportati dalla China in Inghilterra e in tutte le Colonie inglesi. Pare che fin da molti anni or sono le navi inglesi non introducessero mai meno di 7 milioni di sterline d'oppio nella China.

Della misura con cui vien consumato nel Celeste

Impero fanno fede le cifre seguenti. Gli abitanti di Chung-wan (Bazar di centro) sommano a 5800 e il numero dei fumatori d'oppio supera i 2,600. Nell'Ha-wan (Bazar di Canton) vi sono più di 1200 abitanti con più di 600 fumatori. A Shung-wan vi sono 13000 maschi, dei quali 3000 fumatori d'oppio. A Tai-ping-shan vi sono 5300 abitanti e più di 1200 fumatori. A Ting-loong-chow vi sono 2500 abitanti e 400 fumatori, per cui sopra 27,800 abitanti 7,800 fumatori danno la cifra del 26 per cento della popolazione dedita al narcotismo del papavero orientale.

Ecco alcuni elementi importanti della storia dell'oppio:

Quantità d'oppio
esportato dalla Compagnia delle Indie Orientali
dal 1846 al 1858.

1846-47 . . .	22,468	casse	(con 140 libbre di oppio).
1847-48 . . .	22,879	»	»
1848-49 . . .	33,073	»	»
1849-50 . . .	35,919	»	»
1850-51 . . .	32,033	»	»
1851-52 . . .	31,259	»	»
1852-53 . . .	35,521	»	»
1853-54 . . .	42,403	»	»
1854-55 . . .	49,979	»	»
1855-56 . . .	49,399	»	»
1856-57 . . .	66,305	»	»
1857-58 . . .	68,004	»	»

Si è calcolato che nel 1867 si sono consumati in China 110,620 picul di oppio, eguali a 14,750,000 libbre.

Misura dei guadagni fatti dalla Compagnia delle Indie Orientali per il monopolio dell'oppio.

Anni	Guadagno
1840-41	874,277 sterline
1841-42	1,018,765 »
1842-43	1,577,581 »
1843-44	2,024,826 »
1844-45	2,181,288 »
1845-46	2,803,350 »
1846-47	2,886,201 »
1847-48	1,698,252 »
1848-49	2,845,762 »
1849-50	3,309,637 »
1850-51	3,043,135 »
1851-52	3,139,247 »
1852-53	3,717,932 »
1853-54	3,359,019 »
1854-55	3,333,601 »
1855-56	3,961,975 »
1856-57	3,860,390 »
1857-58	5,918,375 »

Statistica dell'oppio in Inghilterra.

Anno	Importazione	Consumo
1826	79,829 libbre	28,329 libbre
1827	113,140 »	17,322 »
1830	209,076 »	22,668 »
1833	106,846 »	35,407 »
1836	130,794 »	38,943 »
1839	196,247 »	41,632 »
1842	72,373 »	47,432 »
1845	259,644 »	38,229 »

Digitized by Google

Anni	Importazione	Consumo
1848	200,019 libbre	61,055 libbre
1849	105,724 »	44,177 »
1850	126,318 »	42,324 »
1851	118,024 »	50,682 »
1852	205,780 »	62,521 »
1853	159,312 »	67,038 »
1854	97,427 »	61,432 »
1855	50,143 »	34,473 »
1856	51,479 »	38,609 »
1857	136,423 »	56,174 »
1858	82,085 »	77,639 »

Digitized by Google

Prigionieri condannati dalla polizia alla casa di correzione di Singapore e quantità d'oppio da essi consumato.

Nazionalità	Quantità d'oppio consumato ogni giorno in grani	Numero degli anni per i quali dura il vizio	Professione	Guadagno mensile in scellini	Spesa mensile in oppio in sterl. e scell.	Osservazioni speciali
1 Chinese	60	10	Cooly	16,0	1,4,0	Aspetto torpido, irrequieto, ma
2 »	non fuma	—	—	—	—	Sano e grasso. (non sonnolento.
3 »	non fuma	—	—	—	—	Sano, ma non robusto.
4 »	non fuma	—	—	—	—	Sano.
5 »	180	10	piantatore	—	3,12,0	Sano, beve il *tinko* nell'*arrack*.
6 »	90	12	—	—	1,10,0	Malaticcio, con tosse.
7 »	60	20	cooly	16,0	1, 4,0	Malaticcio, magro e sparuto.
8 »	180	7	piantatore	12,0	3,12,0	Malato ed erpetico.
9 »	90	6	—	20,0	1,10 0	Malaticcio, si lamenta. (stomaco
10 »	60	20	cooly	16,0	1, 4,0	Magro, malatticcio dolori allo
11 »	48	4	»	16,0	0,16,4	Giallo, malaticcio, dolori al ven-
12 »	300-350	16	piantatore	—	6-7 sterl.	Magro, malaticcio, con tosse. (tre.
13 »	39	10	cooly	16,0	0,12,0	Dolori al ventre.
14 »	90	6	—	16,0	1,10,0	Magro, ma non malaticcio.
15 »	60	16	cooly	16,0	1, 4,0	Magro, malaticcio con tosse.
16 »	non fuma	—	—	—	—	— — — —
17 »	24	9	cooly	16,0	0,10,0	Buon aspetto, dolori al ventre.
18 »	60-180	30	—	20,0	21 sc. - 3,12,0	Malaticcio.
19 »	36	5	—	24-30	0,12,0	Diarrea: si lamenta.
20 »	30	5	—	16,0	0, 8,0	Si lamenta, ma l' aspetto è
21 »	60	12	—	16,0	1, 4,0	Idem. (buono.
22 »	48	5	cooly	12,0	1, 0,0	Aspetto malaticcio: si lamenta.
23 »	non fuma	—	—	—	—	Aspetto malaticcio.
24 »	non fuma	—	—	—	—	Buon aspetto.
25 »	non fuma	—	—	—	—	Idem.
26 »	60	15	—	16,0	1, 4,0	Si lamenta assai per non aver
27 »	non fuma	—	—	—	—	Buon aspetto. (*chandu*.
28 »	36	6	—	12,0	0,15,0	Pallido, malaticcio e si lamenta
29 »	48	5	bottegajo	—	1, 0,0	Magro e malaticcio. (assai.

Oltre questi vi erano 15 uomini all'ospedale, e meno uno, fumavano tutti l'oppio.

Oppio consumato da 15 persone nell'Ospedale dei poveri di Singapore.

Numero dei poveri	Quantità dell'oppio consumato giornalmente in grani	Anni di durata del vizio	Loro guadagno mensile in scellini	Eccesso della spesa sull'entrata
1	36	7	11,6	5,8
2	36	3	8,0	6,6
3	24	5	8,0	1,8
4	36	8	12,0	2,6
5	42	20	16,0	0,10
6	30	10	10,0	2,1
7	24	7	8,0	1,8
8	30	10	12,0	pareggio
9	24	5	8,0	1,8
10	30	10	8,0	4,0
11	30	8	12,0	pareggio
12	36	10	12,0	2,6
13	30	15	12,0	pareggio
14	30	25	12,0	pareggio
15	42	22	12,0	4,10

Finalmente diamo qui tradotti letteralmente alcuni rendiconti ufficiali Chinesi sull'uso del fumar oppio, e dai quali, sulla guida di Cooke, abbiamo ricavato le statistiche qui citate:

Per ordine, noi abbiamo constatato il numero degli abitanti di Taiping-Shan.

Essi sono più di 5,300.

Il numero di quelli che fumano oppio, perchè piace loro, è più di 1,200.

Il numero di quelli che fumano oppio è più di 600.

Il numero di quelli che son morti pér causa del fumar oppio è piccolissimo.

Firmato

Tai-Ping-Shan. Rendiconto Teapoa.

Datato nell'anno Yuet-man. mese II, 20 giorno.
29 dicembre 1855.

Per ordine, noi abbiamo constatato che in Wan-tsai vi sono più di 1,600 abitanti.

Quelli che fumano unicamente l'oppio, perchè piace loro, è più di 500.

Quelli che fumano oppio sono più di 200.

Quelli che sono morti per aver fumato oppio, nessuno.

Firmato

Wan-Tsai. Rendiconto Teapoa.

Datato nell'anno Yuet-man, mese II, giorno 20.
29 dicembre 1855.

La composizione dell'oppio è molto complessa: e si può dire che questo succo condensato del papavero è una mina di alcaloidi, dacchè quasi ogni giorno i chimici allargano la storia chimica dell'oppio a più largo orizzonte. La *narcotina* fu scoperta nel 1803 da Desrosne; la *morfina* nel 1804 da Sertüerner; la *codeina* nel 1833 da Robiquet; la *narceina* nello stesso anno da Pelletier; la *tebaina* e la *pseudomorfina* nel 1835 da Pelletier; la *meco-*

nina nel 1836 da Dublanc; la *porfirossina* o l'*opina* nel 1837 da Merck; la *papaverina* nel 1848 dallo stesso Merck; l'*opianina* nel 1851 da Hinterberger; mentre l'*acido meconico* era stato scoperto fin dal 1804 nella prima analisi di Sertüerner. Lahens dimostrò la presenza del glucoso in molte varietà di oppio, e Retling confermò la scoperta di Lahens. Del resto le analisi dell'oppio fatte in diversi tempi segnano i progressi della chimica, come può vedersi dalle seguenti, che son prese fra le più celebri.

Analisi di Bilz.

	Oppio orientale	Oppio raccolto ad Erfurt nel 1830
Morfina	9,25	20,00
Narcotina	7,50	6,25
Acido meconico impuro	13,75	18,00
Estrattivo amaro	6,50	5,00
Estrattivo meno amaro	15,50	3,50
Deposito	7,75	4,75
Albumina	20,00	17,50
Balsamo	6,25	7,65
Caucciù	2.00	10,50
Gomma con calce	1,25	0,85
Solfato di potassa	2,00	2,25
Calce, ferro, argilla ed acido fosforico	1,50	1,85
Legnoso e impurità	3,75	0,80
Olii essenziali, ammoniaca, indeterminate sostanze e perdite	3,00	1,10

Analisi di Mulder

di cinque diverse qualità di oppio di Smirne.

Narcotina	6,808	8,150	9,630	7,702	6,546
Morfina.	10,842	4,106	9,852	2,842	3,800
Codeina	0,678	0,834	0,848	0,858	0,620
Narceina	6,662	7,506	7,684	9,902	13,240
Meconina.	0,804	0,846	0,314	1,380	0,608
Acido meconico. . .	5,124	3,968	7,620	7,252	6,644
Grasso	2,166	1,350	1,816	4,204	1,508
Caucciù	6,012	5,026	3,674	3,754	3,206
Resina.	3,582	2,028	4,112	2,208	1,834
Estratto gommoso .	25,200	31,470	21,834	22,606	25,740
Gomma.	1,042	2,896	0,698	2,998	0,896
Mucilaggine vegetale	19,086	17,098	21,064	18,496	18,022
Acqua.	9,846	12,226	11,422	13.044	14,002
Perdite	2,148	2,496	0,568	2,754	3,334
	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000

La quantità della morfina contenuta nell'oppio ne determina con sufficiente precisione il valore commerciale; e siccome è questo una sostanza che varia assai nella sua composizione secondo il paese in cui si raccoglie ed è soggetto poi a facilissime adulterazioni, così riesce molto importante il determinare la diversa quantità di morfina che un oppio contiene. L'oppio, che gli Inglesi vendono alla China, non contiene spesso che 0,5 per cento di morfina; quello di Costantinopoli ne dà il 5; quello d'Egitto dal 7 all'8; quello di Smirne 10; in un oppio d'Al-

geria analizzato da Hardy non si trovò che il 5, mentre un altro raccolto da Smirne ne diede il 12. Caventou poi assicura di averne trovato fino il 14 per cento in un oppio raccolto nel dipartimento delle Lande sulle terre del generale Lamarque; e in altre varietà della stessa provenienza, fino il 22 e più per cento.

Ecco altri dati sulla diversa ricchezza morfinica dell'oppio.

Varietà dell'oppio	Quantità di morfina	Nome del chimico analizzatore
Grecia	6-7 per °/₀	Geiszler
Smirne	11 »	Geiszler
Costantinopoli	15 »	Merk
Smirne	3-4,-6,-7,13, 15 ½	»
Egitto	6-7 »	»
Persia	1 »	»
India	10,7 »	»
Algeri	10 »	Simon
Smirne	3,9-4,1 »	Aubergier

Il diverso tempo della raccolta influisce assai sulla quantità della morfina contenuta nell'oppio, e le ricerche di Aubergier dimostrerebbero che il succo delle capsule ne contiene in massima quantità, quando esse non sono ancora del tutto mature. Ecco infatti ciò ch'egli trovò in diverse qualità di oppio raccolto in Algeri:

Varietà del papavero	Tempo della raccolta	Morf. in 100 par. d'op. a 6,7 p. °/₀ di acqua.
Papavero bianco 1844	1 Raccolta 1-11 Luglio	8,570
» » »	2 » 17-20 »	1,520
Papavero rosso	2 » 11-13 »	10,690
Papavero bianco	1 » 9 »	6,630

che Galeno, già vecchio e logorato da lunghi studii, non poteva conciliarsi il sonno che mangiando a cena la lattuga, e ricorderemo i versi di Columella :

Iamque salutari properat lactuca sopore,
Tristia quae relevat longi fastidia morbi.

Digitized by Google

CAPITOLO XXV.

Fisiologia antica dell'oppio. — Passi rapidi fatti dalla scienza su questo terreno. — Claudio Bernard ed Harley. — Le voluttà dell'oppio; la calma beata, la fantasmagonia e il delirio. — Una leggenda di Maometto. — La tortura degli oppiomani e quelle speciali del De Quincey. — Avvocati e procuratori regi nel processo contro l'oppio. — Sentenza finale dell'autore.

La prima pagina della fisiologia dell'oppio fu scritta dalla mitologia, quando essa metteva in mano il papavero a Morfeo, il Dio del sonno; e per molti e molti anni i medici ne seppero quanto Morfeo e continuarono ad amministrar l'oppio per calmare il dolore e per portare alle palpebre irrequiete dell'uomo il beneficio perduto del sonno. Benchè da tutti fosse collocato nell'Olimpo dei rimedii eroici, alcuni medici lo maneggiavano con paura, eguale a quella che potrebbe provarsi toccando una mitragliatrice carica e ignota nel suo meccanismo; mentre altri invece, come Paracelso, davano l'oppio in ogni caso e in tali quantità da meritarsi il soprannome di *Doctor opiatus.* Alcuni giudicavan l'oppio come un mero palliativo, ed altri, come Sydenham, scrivevano: *sine opio medicina manca est ac claudicat;* e altrove: *non aliud remedium, quod vel plurimis malis debellandis par sit, vel eadem*

efficacius extirpet humano generi, in miseriarum solamen, concessisse, quam sunt opiata medicamenta, etc. Wedellius chiamò l'oppio «*medicamentum cœlitus demissum*»; Tillingius lo disse *anchora salutis sacra;* John Hunter, volgendosi al cielo, esclamò: *Grazie, o mio Dio, per l'oppio!,* e Van Swieten non esitò a scrivere: *L'oppio, il più efficace di tutti i medicamenti e senza di cui l'arte di guarire cesserebbe d'esistere, è il rimedio di cui l' Onnipotente ci ha fatto dono per la felicità e la consolazione dell' umanità sofferente.*»

Noi però non dobbiamo occuparci delle contraddizioni dei medici, i quali non potevano porgerci la fisiologia dell'oppio, finchè la vera fisiologia era un desiderio; nè sopratutto dobbiamo darci il doloroso cómpito di veder portare l'oppio dall'una all'altra casella della farmacologia, secondo il vento che tirava nelle scuole mediche. Or stimolante ed or deprimente, l'oppio non aveva mai domicilio sicuro, benchè a lui si dedicasse una intiera biblioteca di opuscoli, sopra ognuno dei quali si sarebbero potuto scrivere con santa ragione le parole di Argan:

Mihi a docto doctore
Domandatur causam et rationem quare
Opium facit dormire.
A' quoi respondeo
Quia est in eo
Virtus dormitiva
Cujus est natura
Sensus assoupire.

Noi possiamo con poche citazioni mostrare come

la scienza si sia affrettata in questi ultimi anni di ricuperare il tempo perduto nello studio di una sostanza, che è il braccio destro della medicina e alimento voluttuoso a più d'un terzo dell'umana famiglia.

Voi leggete in Hartmann che *in dose piccola abbassa il polso, diminuisce il calore, mostra effetto sopente, ma ad alta dose sollecita la reazione dei vasi, aumenta il calore, sviluppa la febbre.* È a un dipresso tutto ciò che di più positivo si conosce sull'oppio ai tempi di Hartmann.

Houtang entra in maggiori particolari. Afferma che l'oppio è uno stimolante, che la sua azione ha luogo dapprima sul sistema nervoso ganglionare, che per azione indiretta questo sistema eccita i vasi capillari e che all'eccitazione di questi si deve l'accelerarsi dei moti del cuore e di tutto il sistema circolatorio. Tutti i sintomi del narcotismo son dovuti all'eccitamento dei capillari del cervello e alla loro congestione. L'oppio non ha azione diretta sul cervello e neppure azione speciale; a qualunque dose non ha che una sola maniera di agire; lo stimolo è subordinato alla quantità che si impiega e alla suscettibilità dell'individuo; infine l'oppio agisce nello stesso modo sulle nazioni d'Oriente e sugli Europei.

Qui lo scalpello nell'analisi entra già più profondo; ma è ancora fisiologia grossa. Vedete qual salto faccia lo studio dell'oppio con Claudio Bernard, le cui ricerche sottili possono stringersi in poche parole.

Secondo Bernard l'oppio gode di due azioni ben

differenti. Infatti dei sei alcaloidi dell'oppio, tre hanno azione soporifica, e tre azione convulsiva. Alla prima classe appartengono, nominandole per grado d'intensità di azione soporifica, la narceina, la morfina e la codeina: e alla seconda per ordine di intensità di azione convulsiva, la tebaina, la papaverina e la narcotina.

I tre alcaloidi ipnotici offrono, malgrado la loro grande analogia, differenze molto marcate. La narceina addormenta profondamente gli animali; ma, tosto svegliati, riprendono assai presto le loro facoltà: non è lo stesso della morfina. Il Bernard racconta il fatto seguente: a due giovani cani, abituati a giacere insieme, egli injettò all'uno cinque centigrammi di morfina e all'altro la medesima quantità di narceina. Tutti e due si addormentarono; ma risvegliandosi, l'animale che era stato avvelenato dalla morfina era mesto e stordito e non riconosceva il suo camerata, mentre l'altro ritornò subito ai suoi giuochi. Il giorno seguente lo sperimentatore sottopose ciascun cane all'alcaloide che non aveva preso la prima volta; e il risultato ottenuto confermò allora, per controprova, la prima esperienza.

Quanto alla codeina, che delle tre sostanze è la più tossica e la meno ipnotica, non si presta bene alle esperienze fisiologiche.

De Quincey, uno dei più formidabili oppiofagi, dice che l'oppio toglie la facoltà del lavoro costante, sviluppando invece *parossismi straordinarii di un potere intermittente: « Opium gives and takes away. It defeats the steady habit of exertion;*

but it creates spasms of irregular exertion. It ruins the natural power of life but it developes preternatural paroxysms of intermitting power.»

Empiricamente è noto a tutti che l'oppio ci aiuta a sopportare le veglie e l'eccessivo lavoro. Gli *halcarras*, o corrieri tra Bombay e Surat, durante le loro corse straordinarie, non vivono che di pochi datteri e di oppio. Il dottor Burnes in una faticosissima cavalcata nel paese di Cutch potè sopportare col suo cavallo una straordinaria impresa, mangiando mezza dramma d'oppio e dando la stessa dose al cavallo. Un capitano potè salvarsi dalla lunga fame di un disastroso naufragio, bevendo del laudano; e un vecchio agricoltore del Canadà lavorava come due giovani robusti, quando prendeva da due a tre oncie di oppio alla settimana. In China, nell'India, in Turchia i soldati si preparano alle fatiche di una battaglia, prendendo una dose maggiore del solito stimolante.

Fronmüller studia il *chandu*, e dalle sue esperienze conclude che l'azione sonnifera è all'incirca eguale nell'oppio ordinario e in quello torrefatto; che i sintomi di stordimento e il prudore suscitati dall'oppio sono assai più lievi quando si somministra il *chandu*, il quale sembra che ritardi assai meno la defecazione. Fronmüller, dopo aver riferito le esperienze comparative, finisce col raccomandare ai medici di fare ulteriori esperienze coll'oppio torrefatto; e i suoi studj sono per noi di un particolare interesse, perchè si riferiscono alla forma dell'oppio, che viene più d'ogni altra usata dai fumatori.

Digitized by Google

Gli studj più recenti e più profondi sull'azione di alcuni alcaloidi dell'oppio si devono al dottor Harley, il quale sperimentò con moltissima sagacia sul cavallo, sul cane, sul sorcio e sull'uomo, sottoponendo anche sè stesso a difficili e pericolose prove. Stringendo in poche pagine il frutto dei lavori dello sperimentatore inglese, noi crediamo di mostrarvi l'ultima parola della scienza su questo problema.[1]

Azione della morfina. Come avviene degli animali così è degli uomini, che risentono in modo assai diverso l'azione della morfina, secondo la loro costituzione individuale; ciò che si accorda coll'esperienza clinica di tutti i tempi e di tutti i paesi. Alcuni dall'oppio e dalla morfina non risentono che gli effetti eccitanti sul cervello e la tendenza al delirio, altri invece alternano fra la sonnolenza e l'eccitamento della mente e dei muscoli. Alcuni altri invece provano un singolare malessere e una straordinaria depressione di forze; mentre poi la maggioranza degli individui che prendono oppio e morfina, risentono sopra tutto l'azione calmante e ipnotica di questa sostanza, senza quasi provare alcuna influenza deprimente o eccitante. Tutte queste categorie di individui sono riunite dall'Harley in due gruppi; al primo dei quali appartengono tutti quelli che sentono súbito l'azione ipnotica dell'oppio e della morfina senza provare quasi alcun danno per l'azione eccitante del cervello e deprimente del vago,

[1] Harley John. *The old vegetable narcotics, hemlock, opium, belladonna and henbane, etc.* London, 1869.

e al secondo spettano invece quelli che soffrono di delirio o di prostrazione di forze.

Harley ha trovato che gli effetti della morfina e dell'oppio sono identici nella loro natura, sia che si amministrino per bocca o si injettino nel tessuto cellulare sottocutaneo; nè gli pare di aver osservato che nel secondo metodo l'azione sia più forte, quando l'escita di qualche goccia di sangue mostra che furono feriti colla puntura vasi di un calibro mediocre. Gli effetti delle dosi maggiori non differiscono poi da quelli delle dosi minori che per le loro intensità. Così nell'injezione sottocutanea della morfina, se piccole dosi possono produrre nausee o tendenza alla sincope; quantità maggiori soglion produrre gli stessi fenomeni, ma in forma più grave.

Se studiamo l'azione dell'oppio e della morfina sul cervello, noi troviamo che i fenomeni generali son sempre gli stessi in tutti gli animali e che si riferiscono ad un'azione ipnotica a cui si associa l'anestesia, e ad un azione eccitante, che si manifesta anche col granchio e colla convulsione. In alcuni individui queste due azioni si bilancian talmente da produrre a piccole dosi effetti appena sensibili o soltanto leggermente tonici e stimolanti, mentre, crescendo appena la dose, si può giungere fino al delirio. In altri gli effetti ipnotici prevalgono e l'azione eccitante è in apparenza limitata al cuore.

In una terza classe di individui, l'azione eccitante paralizza in un grado maggiore o minore l'azione ipnotica e ne risultano le veglie, l'inquietudine e il delirio. Sotto l'influenza delle sostanze che stiamo

studiando, nessun animale è più eccitabile del cavallo e del cane, così come fra noi la donna risente più dell'uomo l'azione eccitante, e fra le donne risentono più delle altre l'azione dannosa dell'oppio quelle nervose o eccitabili. In esse l'injezione ipodermica degli oppiati può riuscir pericolosa.

L'azione della morfina sul midollo spinale si vede più saliente, quando si usano dosi forti; e si manifesta colla sincope, la nausea e il malessere generale che l'accompagna. La vita può essere messa in pericolo per il granchio spasmodico dei muscoli respiratori e fors'anche per uno stato analogo degli elementi contrattili del tessuto polmonare. È allora che il paziente è dispnoico, il petto si fa quasi immobile, il cuor destro si distende, il polso si deprime rapidamente; finchè una inspirazione profonda viene a strapparci dagli artigli della morte, come, con poetica immagine, dice l'Harley.

Anche il decimo è profondamente perturbato dalla morfina; talchè le sue fibre sensibili sono ottuse e le motrici non portano che il tetano alle fibre muscolari; ed è allora che il cuor destro si distende, il polmone stesso tende ad accasciarsi, e il polso, perdendo di forza e di espansione, minaccia la sincope. Il rigurgito e il vomito son conseguenze delle contrazioni disordinate del ventricolo e spesso si communicano anche alla parte inferiore del tubo intestinale, producendo scariche ripetute.

Sotto l'influenza della morfina tutta la funzione respiratoria è depressa, e il respiro diviene più o meno irregolare e interrotto da sospiri. Sotto l'azione di una dose media i moti respiratorii dimi-

nuiscono di un quarto o di un terzo, mentre con dosi velenose la diminuzione va sempre facendosi più sensibile; finchè il respiro diviene quasi impercettibile e poi cessa del tutto.

Sotto l'azione della morfina, il cuore conserva inalterata la sua energia di movimenti, e la circolazione si mantiene vigorosa, mentre esistono impedimenti fisiologici e meccanici al passaggio del sangue attraverso il polmone. Anche quando l'animale muore per l'azione prolungata del veleno, i moti del cuore continuano e, diminuendo la distensione della cavità destra, si possono ravvivare od accelerare i suoi movimenti, mantenendosi fin mezz'ora dopo che il respiro è spento. Ciò avviene tanto per l'oppio come per la morfina.

Quando gli effetti sulla respirazione in generale e sul vago in particolare son neutralizzati da altre influenze, allora gli effetti stimolanti dell'oppio sul simpatico son molto evidenti, e il polso cresce di rapidità, di volume e di forza. In una parola, la morfina in piccole dosi rallenta ma rinforza il polso, mentre in dosi maggiori lo accelera grandemente.

Durante l'azione dell'oppio e della morfina, si rallentano la digestione e l'assorbimento; quando il vago è molto perturbato, tutte le funzioni ne sono considerabilmente depresse, e finchè vi ha indizio che l'azione ipnotica e anestetica continua, le escrezioni sono arrestate. Quando invece gli effetti sono semplicemente ipnotici e stimolanti, o quando l'individuo è abituato all'azione dell'oppio, le secrezioni e le escrezioni sono abbondanti e libere.

Nell'uomo la contrazione delle pupille è l'effetto

più costante dell'azione dell'oppio e compare dieci o quindici minuti dopo la sua injezione sottocutanea: questo affetto avviene indipendentemente dall'azione ipnotica. Nello spiegare questo fatto i fisiologi non vanno d'accordo. Riccardo Hughes, per esempio, nel suo studio sugli effetti antagonistici fra l'oppio e la belladonna, dice che dacchè l'eccitamento del terzo pajo e la paralisi del gran simpatico producono lo stesso effetto finale sulle pupille, cioè la contrazione: è assai improbabile che l'oppio, che deprime tutto il sistema cerebrospinale, agisca come eccitante sopra un solo nervo di quel sistema, ed è quindi più probabile che l'oppio faccia contrarre le pupille per un'azione deprimente sul gran simpatico; mentre il terzo pajo eccitato sempre dalla luce, per mezzo del nervo ottico, continua nella sua azione. Harley invece combatte questa teoria, che crede appoggiata a false premesse. Egli considera l'oppio come un potente eccitatore tanto del sistema cerebro-spinale quanto del gran simpatico, ma per l'azione ipnotica, diminuendosi la conduttività della fibra nervosa, le impressioni non arrivano che a piccole distanze e irradiano ai muscoli più vicini, che son tenuti in uno stato di contrazione spasmodica. Così avviene, che mentre le membra sono deboli e floscie, la pupilla è fortemente contratta. Noi confessiamo che questa teorica molto meccanica è più ingegnosa che probabile, e che la scienza aspetta ancora nuovi lumi per risolvere il problema.

Negli ultimi momenti della vita per avvelenamento dell'oppio avviene che la pupilla si dilata,

quando l'individuo è comatoso; e questo fatto, associandosi colla persistente energia del cuore, prova secondo Harley la continua attività del gran simpatico, dopochè l'azione cerebrospinale è già esausta; ciò che si accorda coll'eccitamento del gran simpatico per l'influenza della morfina. Graefe, studiando l'azione speciale dell'oppio sull'occhio, avrebbe trovato che la morfina produce uno spasmo di accomodamento, per cui lo spazio d'accomodazione vien grandemente ristretto, e ne risulta una miopia che si deve combattere colle lenti concave; ma questa spiegazione non è adottata dall'Harley.

Azione della narceina. Abbiam già veduto che A. Bernard concede alla narceina il primo posto come soporifico, fra gli alcaloidi dell'oppio. Il dottor Bèhier, dandola a molti malati, trovò che, injettata sotto la pelle, diminuiva sempre il dolore, ma produceva costantemente la disuria; che invece data per bocca calmava la tosse e diminuiva l'espettorazione. Nelle donne produceva talvolta il vomito al cessare del sonno.

Il dottor Debout, prendendo la narceina, trovò che la sua azione ipnotica incominciava a sentirsi alla dose di mezzo grano. Il sonno era calmo, ma veniva interrotto dal menomo rumore, per ricominciare da capo. Allo svegliarsi non si prova la cefalea che tien dietro quasi sempre alla morfina. Per lui la narceina non esercita alcuna influenza sui moti respiratori; e quando la sua dose passa i tre

quarti di grano, si ha un po' di disuria. L'influenza soporifica è la sua azione più marcata, ed è in ciò quasi eguale a quella della morfina, ma superiore a quella della codeina.[1]

Eulenberg amministrò l'idroclorato di narceina in dosi di $^1/_6$ a $^1/_2$ grano per bocca o di $^1/_8$ a $^1/_4$ per injezione sottocutanea, e la trovò utile come sedativa e ipnotica. La crede utile in quei casi, in cui la morfina non è tollerata o per il lungo uso non ha più azione calmante, e non potè osservare alcun effetto negli organi orinarii.[2]

Linè porta a cielo questo alcaloide come il primo ipnotico di tutti i principii immediati dall'oppio, e alle stesse dosi nè la morfina nè la codeina producono un sonno così prolungato e profondo come la narceina. L'anuria è un fenomeno così costante per Linè, ch'egli la raccomanda nell'enuresi.[3]

Il dottore I. M. da Costa trovò invece la narceina affatto priva di proprietà soporifiche ed anodine, quando venga data ad eguali dosi della morfina, dice che non esercita alcuna azione sulle pupille, nè esercita alcuna influenza eccitante.[4]

Oettinger s'accorda meglio cogli osservatori sopra citati; vede nella narceina un ipnotico, trova che essa produce debolezza muscolare, sonnolenza e un legger attutimento della sensibilità; in piccole dosi rallenta anche il polso. Quando la si voglia sostituire

[1] *Bul. Gen. di thérap.* T. 67, pag. 145.

[2] Schmidt's. *Jahrbücher, ecc.* Aug. und Oct. 1866.

[3] *Journ. de pharm. et de chim.* 1866, ser. IV, tom. III, pagina 386.

[4] *Pensylvania Hosp. Rep.* 1868, pag. 177.

alla morfina deve esser data per bocca alla dose di mezzo grano ad un grano, in polvere o in soluzione.[1]

Queste contraddizioni, in apparenza poco onorevoli per la scienza, si spiegano facilmente per il diverso grado di purezza dell'alcaloide adoperato dai diversi sperimentatori. In ogni modo, Harley, venuto dopo gli altri, ha adoperato una narceina perfettamente pura ed è venuto a conclusioni molto preziose; ed ecco com'egli le formula.

1.° La narceina è un *ipnotico puro*, ma la sua azione è così debole, che convien darne per bocca più di cinque grani per avere appena una leggera tendenza al sonno; mentre injettato sotto la pelle un grano di narceina corrisponde appena ad una quantità otto volte minore di un sale di morfina.

2.° È impossibile ridurre questa quantità ad un volume tale da non produrre il pericolo di una infiammazione sottocutanea.

3.° Anche nel caso, in cui si potesse injettare sotto la pelle una quantità sufficiente di narceina per produrre effetti ipnotici, nessun vantaggio essa avrebbe in confronto della morfina.

4.° La narceina non ha quindi applicazioni terapeutiche.

5.° La narceina è eliminata dai reni, e se è amministrata in dosi piene per via ipodermica, può sopprimere meccanicamente l'orina per la sua insolubilità. (L'autore dà il disegno di tubuli renali ostruiti da cristalli di narceina in un sorcio avvelenato con questa sostanza.).

[1] Schmidt's. *Jahrbücher, ecc.* Aug. und Oct. 1866.

6.° La narceina, al pari della morfina, uccide, deprimendo e infine paralizzando i moti respiratori.

Azione della meconina o *opianilo.* Questo alcaloide, che non si trova, secondo Morson, che nella quantità di 0,1 a 0,2 per cento nell'oppio fu studiata mirabilmente dall'Harley, avendola preso egli stesso più volte. Egli trovò che la sua azione è semplicemente calmante ed ipnotica, ma alquanto maggiore di quella della narceina; forse perchè è più solubile di questa. Molti degli immeritati elogi dati alla narceina devono, secondo Harley, esser riportati sul libro della meconina. Per bocca, questo alcaloide ha poca o nessuna azione, per la pelle deve esser injettata alla dose di uno o al più di due grani. Confrontata coll'oppio o colla morfina, è difficile che la meconina possa prendere il posto dell'uno e dell'altro; forse gioverà alla dose di mezzo grano ai fanciulli o a quelli che troppo risentono l'azione ipnotica dell'oppio.

Azione della criptopina. Quest'alcaloide non fu scoperto che or son tre anni dai signori T. e H. Smith e descritta nel *Pharm. Journal* dell'aprile 1867. È il principio immediato che trovasi in minor quantità di tutti gli altri, dacchè si esige una tonnellata d'oppio per avere un'oncia di criptopina.

1.° Questo nuovo alcaloide, come la morfina, esercita due distinte azioni, una ipnotica ed una eccitante, col carattere speciale di indurre negli animali illusioni visive e una tendenza alle convulsioni. L'effetto ipnotico è rimarchevole e dura assai in quelli

che risentono facilmente l'azione calmante della morfina.

2.° Quest'azione è forse doppia di quella della meconina e della narceina, e un quarto di quella della morfina.

3.° Sebbene finora non si siano osservati cattivi effetti dell'amministrazione della criptopina, son necessarii nuovi fatti per dimostrare se essa debba preferirsi alla morfina.

4.° La sua azione sul respiro è dapprima stimolante e poi deprimente, e la morte è il risultato di questa depressione.

5.° L'effetto della criptopina sul cuore è regolata dalla sua azione sul respiro, ed è quindi indiretta. Quando il respiro è molto accelerato, come nel cane, il polso è proporzionalmente eccitato, e quando quello è depresso, anche il polso si abbassa. Indipendentemente dal respiro, il cuore non è influenzato da questo alcaloide.

6.° In grandi dosi la criptopina produce dilatazione della pupilla.

Azione della codeina. Anche per la codeina regna la stessa contraddizione fra gli osservatori, che abbiam veduto verificarsi nello studio della narceina. Dalle belle esperienze di Harley risulterebbe che l'azione della codeina sull'uomo si accorda con quella della morfina. Come questa essa possiede virtù ipnotiche ed eccitanti. Negli individui, che sono suscettibili di risentire l'azione ipnotica dell'oppio, essa produce sonnolenza, quando venga iniettata nel tessuto cellulare alla dose di uno a due grani, ma i suoi effetti durano poco tempo. Pare che col metodo

ipodermico due grani di codeina equivalgano ad un quarto di grano di morfina. Per lo stomaco si esigono dosi molto maggiori, ma all'amministrazione per questa via fa ostacolo la sua proprietà di indurre facilmente disturbi gastroenterici. Tutti risentono l'azione eccitante della codeina, che si manifesta coll'azione stimolante sul cuore e sui centri motori, coll'acceleramento del polso, colla contrazione del polso stesso, e i perturbamenti del vago.

Azione della tebaina o *paramorfina*. La tebaina agisce quasi unicamente sui centri motori, inducendo in essi quell'alto grado di eccitamento che produce il granchio, e che può riuscire fatale alla vita, arrestando i movimenti respiratorii. Direttamente questo alcaloide non ha azione sul cuore, e finchè l'azione eccitante è moderata, non si hanno che un legger acceleramento del respiro, qualche malessere per l'eccitamento soverchio del vago, insieme a un generale pizzicore dei muscoli. L'azione della tebaina è in generale fugace, e in ciò si ravvicina alla codeina.

Leidesdorf e Breslauer, studiando l'azione della papaverina sui maniaci, vennero a queste conclusioni:

1. La papaverina agisce su l'uomo come un soporifero.

2. Diminuisce la forza muscolare, e per questa ragione è utile nella mania.

3. Fa decrescere la frequenza del polso, tanto nei casi ove questa dipende da azione muscolare energica, quanto nei soggetti melanconici che si mantengono in calma.

4. L'azione sedativa della papaverina non è preceduta da uno stadio di eccitamento.

5. Applicata ipodermicamente, o data internamente, non produce vertigini o alcun disturbo cerebrale: non cagiona costipazione, ma in molti casi ha un'azione contraria.

6. L'amministrazione sottocutanea dell'idroclorato di papaverina non cagiona alcuna azione pregiudizievole nella sede dell'injezione, o nelle parti circostanti.

7. L'azione della papaverina per regola si manifesta lentamente, da 4 a 7 ore dopo la injezione, nel più dei casi; e la sua potenza non è totalmente spenta che dopo 24 a 48 ore.

8. La papaverina agisce con effetto nei casi ove l'oppio e la morfina anche in larghe dosi sono state amministrate senza effetto.

9. La tolleranza di questo rimedio non ha luogo sollecitamente, e non si richiede un aumento di dose anche dopo un uso prolungato.

10. La papaverina agisce come palliativo nei casi di eccitamento mentale, mania e perdita di sonno; sulla malattia mentale, o piuttosto sui processi morbosi dai quali questa dipende, non dimostra alcuna influenza sensibile.

11. Il miglioramento nella nutrizione degli infermi, che in molti esempi ha luogo dopo un continuato uso della papaverina, dipende, dalla maggiore tranquillità e dal ristoro del sonno.

Dopo aver studiato ad uno ad uno gli alcaloidi ipnotici dell'oppio, Harley passa a fare alcune considerazioni generali, che sono degne di un gran medico e di un acuto fisiologo. Egli trova che i principii costituenti dell'oppio sono come i membri di una famiglia, che posseggono gli stessi lineamenti, ma combinati in modo da dare ad ognuno di essi uno stampo individuale. Nella morfina noi troviamo associata l'azione ipnotica coll'eccitante, e prevale or l'una or l'altra secondo la costituzione nervosa dell'individuo. Quanto alla narceina, dobbiam notare che i suoi caratteri son mascherati dalla sua insolubilità. Essa insieme alla meconina presenta azione ipnotica così debole da sembrar nulla. Nella tebaina l'azione eccitante è massima, la soporifica è minima.

La codeina invece trova il suo giusto posto fra la morfina e la tebaina, dacchè come eccitante sta al disopra della morfina e al disotto della tebaina; e come ipnotico è più forte della tebaina, più debole della morfina. La criptopina, per quanto sembri singolare, non possiede un solo carattere fisiologico, che non sia comune anche agli altri membri del gruppo a cui appartiene. L'azione eccitante della criptopina è molto interessante, perchè serve a dimostrare il rapporto che esiste fra l'eccitamento cerebrale e il muscolare, fra l'eccitamento intellettuale e la convulsione.

Anche l'azione dell'oppio sta tutta quanta nella somma delle azioni de' suoi costituenti, cioè nell'ipnosi e nella convulsione; e la scala graduata dall'ipnosi alla convulsione sarebbe rappresentata in questo modo: *morfina coi suoi deboli compagni*,

la meconina e la narceina; la criptopina, la codeina e la tebaina. Se si dovesse formulare con una sola espressione l'effetto ultimo dell'oppio, si dovrebbe dire che esso stimola fortemente tutto il sistema nervoso. La sua azione sul cervello consiste in una paralisi delle fibre conduttrici fra gli organi del senso e il cervello da una parte e dall'altra fra i centri *idealizzatori* del cervello stesso.

Se le impressioni eccitanti nella parte intellettuale del cervello, simili alle rapide intermittenze di una robusta corrente galvanica, possono paralizzare i conduttori, si ha la narcosi. Se invece un minor eccitamento cerebrale permette il passaggio alle correnti, ma rimangon troppo deboli per eccitare l'immaginazione, non si ha che l'ipnosi. In alcuni individui le impulsioni sono irregolari e il cervello è tutto quanto involto in un disordine, in cui tu trovi ogni forma di stupore, di delirio e di allucinazioni.

Nei centri motori avviene lo stesso di quanto si verifica nei centri delle idee, cioè nel massimo grado dell'eccitamento si ha la paralisi che accompagna lo stato analogo del cervello, che è il narcotismo.

Un minor grado di eccitamento si manifesta nei moti convulsivi e nel tetano, che piglia i muscoli del tronco e nell'inquietudine delle membra semiparalizzate e a questo stato si associa un subdelirio o uno stupore, che indicano una analoga *ostruzione* (?) anche nei conduttori delle idee.

Weikard racconta che l'amante di una signora, credendo di meglio assicurarsi una sera del di lei marito, gli diede del laudano liquido nella boccia che tracannava, ma ne ottenne un effetto contrario;

poichè il consorte, ogni sera assopito dal vino, rimase desto questa volta e scoprì finalmente il suo ospite.[1]

Tutti i disturbi toracici, che si osservano nell'avvelenamento coll'oppio, sono da spiegarsi coll'azione che esso esercita sul vago, sul frenico e sugli altri nervi respiratorii. La loro conducibilità è perturbata e diminuita, i forti impulsi passano irregolarmente con alcune intermittenze, e i muscoli son mantenuti in un legger tetano o alternano fra il tetano e una paralisi parziale. Di qui viene l'accumularsi del sangue nel cuor destro e la debolezza delle contrazioni cardiache, prodotta dall'azione dell'oppio sugli organi del respiro.

Se il potere conduttore dei nervi non è che un cambiamento molecolare, che varia di rapidità nei diversi individui; questa rapidità diversa misura la varia rapidità dell' azione e del pensiero; e alla massima intensità va quasi sempre compagno anche il rapido esaurimento. In questi individui l'oppio produce troppo rapidamente i movimenti molecolari dei nervi, per cui la polarità divien troppo intensa, le intermittenze sono irregolari e i conduttori son presto esauriti: ciò che si manifesta col delirio, col granchio e coi moti convulsivi.

In altri invece forti impressioni son necessarie per eccitare e sostenere i movimenti molecolari dei nervi; e piccole dosi di oppio producono un sonno

[1] LAVAGNA. *Esperienze ed osservazioni per determinare l'azione, gli effetti e l'uso dell'oppio nell'umano sistema.* Genova, 1842, pag. 17.

tranquillo. Ecco come l'oppio e la morfina possono produrre in un individuo il sonno tranquillo, in un altro la convulsione.

È certo che in questa ardita teorica dell'Harley vi è molta parte di vero; forse più divinato che dimostrato; ma è pur certo che i suoi studj informati alla più sana e più moderna fisiologia ci permettono di vedere chiaro nei fenomeni più inesplicabili dei narcotici sul nostro organismo e maggior luce ci promettono per l'avvenire, quando nuovi fatti vengano ad arricchire il materiale ancor troppo povero della nostra scienza. L'unico torto che troviamo nell'illustre medico inglese è quello di occuparsi troppo e quasi esclusivamente dalla conducibilità diversa dei nervi, senza pensare alle cellule nervose centrali pensanti e motrici, dove pur convien cercare le cause del sonno e del sopore così come dell'eccitamento motore (convulsione) e dell'eccitamento ideale (delirio o fantasmagoria). Le nostre antiche esperienze sulla stricnina,[1] così come le altre più celebri fatte dopo di noi, dimostrano che un nervo sanissimo può portare ad un membro sano e senza sangue avvelenato una corrente tetanica, così come gli alcaloidi dell'oppio e degli altri narcotici che producono la fantasmagoria, devono per la loro azione chimica indurre un movimento molecolare intenso e profondo nelle cellule che conservano le memorie delle sensazioni (che per noi sono le idee); in modo da riprodurle, mescolandole fra di loro e

[1] Mantegazza. *Ricerche sperimentali sull'azione fisiologica della stricnina. Gaz. medica Lombarda*, 1853.

intrecciandole con una rapidità insolita e straordinaria. L'oppio non crea alcuna immagine nuova, ma ridesta le antiche e le intreccia in mille modi, come avviene nel caleidoscopio.

Ecco gli elementi che costituiranno un giorno lo studio fisiologico dell'azione dell'oppio; oggi però essi non valgono ancora a spiegarci la voluttà dell'oppiofagia; e per intendere l'oppio come alimento nervoso, convien descrivere le sensazioni che si provano, dopo avere fumato, mangiato o bevuto il succo viroso del papavero sonnifero.

Io ho fumato l'oppio, ho preso dosi molto diverse di laudano senza essere malato, e ne ho mangiato una volta tal quantità, da poterla chiamare una dose velenosa, per cui posso descrivere per mia esperienza gli effetti svariati del succo tebaico.

Le voluttà dell'oppio possono ridursi a tre gruppi ben distinti, e che segnano anche per molti altri narcotici tre diverse forme dell'ebbrezza che corrispondono a tre diverse dosi della sostanza inebbriante; ed io chiamerei questi stadj: della *calma beata*, della *fantasmagoria* e del *delirio*.

Nel primissimo stadio di una forte narcosi e in tutto il periodo di una leggera narcosi prodotta da piccola dose di oppio, si prova una calma beata che riunisce in sè gli elementi di una coscienza piena di esistere e di un'assoluta mancanza del bisogno di cercare al di fuori di sè uno stimolo, un'occasione qualunque di attività. Questa calma beata ha diversi atteggiamenti, ma più che ad ogni altra cosa

rassomiglia a quella piena coscienza di una salute vigorosa, che si prova nei più bei giorni della giovinezza, e nel più bel mattino di un giorno di maggio, quando in noi vengono a intrecciare le loro armonie due primavere, quella della natura e quella della nostra vita. Io oserei confrontare questo stato con un leone in riposo e sonnacchioso.

Senz'aver nettamente distinto i diversi stadii del narcotismo oppiato, il De Quincey descrive stupendamente le sensazioni di questo primo stadio dell' ebbrezza.

« L'oppio rende serene ed equilibrate tutte le nostre facoltà, attive o passive; e per riguardo alla tempra e ai sentimenti morali in genere, ci communica una specie di calor vitale, che è approvato dalla ragione e che probabilmente accompagnerebbe sempre una costituzione corporea di una salute primeva o antidiluviana. L'oppio, come il vino, espande il cuore agli affetti benevoli, ma con questa rimarchevole differenza, che nel súbito scoppio di tenerezza dell'inebbriamento alcoolico vi è sempre qualche cosa di impacciato e di passaggero, che ci fa ridere. Si stringe la mano, si giura eterna amicizia, si spargono lagrime, Dio sa perchè, e la natura animale ha il sopravanzo. Invece l' espansione dei sentimenti benevoli prodotta dall' oppio non è un accesso febbrile, non è un parossismo fuggitivo; è un salutare ritorno a quello stato che proverebbe la mente, allontanando da essa una causa, che avesse profondamente irritato un cuore buono e giusto per natura.

«... il vino sembra condurre l'uomo all'assurdo

e alla stravaganza, e fino ad un certo punto sembra volatilizzare e disperdere l'energia intellettuale, mentre l'oppio sembra ricomporre ciò che fu agitato, concentrare ciò ch'era stato disperso. In breve, per dir tutto in una parola, un uomo ebbro di vino si sente in uno stato, in cui la parte umana, e troppo spesso la parte più brutale della sua natura, vien chiamata in azione, mentre il mangiatore d'oppio sente che la parte divina della sua natura predomina, che gli effetti morali si trovano in uno stato di serenità perfetta e che alta sopra tutto domina la gran luce della ragione maestosa. [1] »

Un altro oppiofago descrive benissimo l'esaltamento intellettuale prodotto dall'oppio: « Opium intensifies all the capacities for thought, with all the enotional capabilities; lifting the man to a higher plane of existence, where he may enjoy in panoramic perspective as it were, illusions no longer negations in seeming but veritable realities rather. The votary has now become a child in sensibility, a youth full-grown in vividness and splendor of conception, a more than man in copiousness of ideas and grasp of thought. [2] »

È in questo stadio che l'oppio può esercitare un azione afrodisiaca, la quale però è sempre indiretta, cioè si sente per via della fantasia; a meno che insieme al succo del papavero si trovi dello zafferano o qualche altra droga.

[1] De Quincey. *Confessions of an english opium-eater.* Second edit. in 16 vol. Edimburgh, 1863, pag. 199.

[2] Calkins. *Opium and the Opium-appetite, etc.* Philadelphia, 1871, p. 60.

Nell'Oriente però l'oppio è creduto amico d'amore; e ve lo dice Cleyer: « *Ad venerem enim ciere integræ nationes usum norunt, et in hunc se adhibent* » e con altre parole lo ripete Jahn: « *Fœminæ Turcicæ opio viros incitare in contubernium solent.* »

In questo primo stadio di ebbrezza si può desiderare il movimento ed io, dopo aver preso con un mio amico forti dosi di laudano, mi andava spesso aggirando per lunghe ore della notte nelle deserte vie di Buenos Aires o lungo le magiche sponde del Rio de la Plata, godendo con lui d'una serena contemplazione di quel mondo notturno. In generale però, appena la calma diventa più intensa; appena, direi, il tepore che ci innonda e ci penetra ogni fibra cresce d'un grado, si cerca la solitudine e il silenzio, perchè la folla ci opprime e perfino la musica, come dice De Quincey, ci sembra cosa troppo sensuale e grossolana. È cosa assai singolare, che dopo aver preso l'oppio non si prova l'abbattimento o la tristezza che tien dietro ad un'orgia vinosa. De Quincey lo osservò per dieci anni, ed io lo provava per l'oppio e per la coca.

È allora che siam già sulla soglia delle gioje più intense e più deliziose, ed entriamo nello stadio della *fantasmagoria*. È allora che con Moore possiamo dare un addio ai profumi della terra, che passano come il sospiro dell'amante e ripararci sotto l'albero Tooba,[1] la cui fragranza è il fiato dell'eternità.

[1] L'albero *Tooba* è in paradiso, nel palazzo di Maometto, e *tooba* vuol dire beatitudine o felicità eterna.

Farewell ye odours of earth that die,
  Passing away, like a lover's sigh;
My feast is now of the Tooba tree,
  Whose scent is the breath of eternity.

È allora, che voi con tutta l'eloquenza dell'umana parola benedite quel

That juice of earth, the bane
  And blessing of man's heart, and brain
  That draught of sorcery, which brings
  Phantoms of fair forbidden things.
Whose drops, like those of rainbows, smile
  Upon the mists that circle man
Brightening not only earth; the white
  Best grasping heaven, too, in their span.

È allora che in un volo di lirico entusiasmo vi proclamate felice, e dite a tutti di aver conquistato il Paradiso:

Joy, joy for ever! my task is done;
  The gates are passed, and heaven is won.
Oh! am I not happy? I am, I am,
  To thee, sweet Eden! how dark and sad
Are the diamond turrets of Shadukram,
  And the fragrant bowers of Amberabad.
Joy, joy for ever! my task is done;
  The gates are passed, and heaven is won!

Dalla beatitudine calma si passa poco a poco agli splendori della fantasmagoria per mezzo di lente oscillazioni, per immagine liete che si offrono spontanee dinnanzi alla nostra fantasia, e sono interrotte da calma senza pensieri. È la luce dell'alba

che lenta lenta si innalza dietro il monte, e diviene luce rosea; poi luce d'argento che penetra ogni cosa; poi luce di sole che dilaga, che divampa, che scintilla e indora il mondo. È

A paradise of vaulted bowers
Lit by downward gazing flowers,
And watery paths that wind between
Wildermesses calm and green,
Peopled by shapes too bright to see
And rest, having beheld; somewhat like thee
Which walk upon the sea, and chaunt melodiously.

E mi si conceda pure ad ogni passo appello alla poesia, perchè mi aiuti a descrivere le delizie soprannaturali dell'oppio, perchè il suo linguaggio caldo e fantastico val meglio di una sterile e impotente descrizione a farci almeno divinar da lontano lo stato eccezionalissimo in cui si trova l'uomo durante lo stadio fantasmagorico del narcotismo. Ad occhi aperti o ad occhi chiusi le più deliziose e più svariate immagini passano dinnanzi a noi, mosse quasi da una celata lanterna magica; e si succedono, e si intrecciano con vicenda infinita. E che cosa siano quelle immagini, ve lo fa indovinare il poeta:

. . . . . Things
Seen for the first time, and things, long ago
Seen, which he ne'er again shall see, do blend
Strangely and brokenly with ghastly things
Such as we hear in childhood, scorn in youth,
And doubt in manhood, save when seen.

E io stesso ve lo dirò con maggiori particolari, quando vi discorrerò della coca, narcotico che ho studiato più d'ogni altro e che produce lo stesso stato fantasmagorico dell'oppio.

Mangiando o bevendo l'oppio, la fantasmagonia compare più tardi che fumandolo. Nei primi due casi può comparire soltanto dopo un'ora, ma può durare otto o dieci ore senza mai cessare, mentre fumando, si raggiunge súbito la sfera celeste, ma vi si dura meno. Nè è a credersi che le immagini del narcotismo siano lascive: anche l'amore, come tutti gli altri elementi della natura, concede la sua nota all'armonia cosmica che beatifica il fumatore d'oppio; ma anche l'amore con tutte le sue seduzioni, con tutti i suoi trasporti è troppo poca cosa per lui, perchè abbia a fermarsi soltanto nei giardini d'Armida. A chi possiede il mondo, anche Venere è piccola cosa. Quanta misteriosa e fatale felicità si nasconda nell'oppio, lo sanno tutti quelli che l'hanno provato; e nelle alte sfere dei solitari pensatori, come nelle masse dei popoli che fanno dell'oppio la loro prima delizia, voi trovate le traccie ardenti di questo uragano di voluttà. Udite il De Quincey che dirige all'oppio queste infuocate parole:

« O giusto, o sottile, o oppio che tutto conquisti; eguale per il cuore del ricco e per quello del povero, tu porti un balsamo consolatore per le ferite che non saneranno mai e per le angoscie di quei dolori che danno allo spirito la tentazione di ribellarsi; o oppio eloquente, che colla tua potente rettorica ci involi i propositi dell'ira e perori per la pietà, e attraverso ad una notte di sonno celeste richiami

dinnanzi al colpevole le visioni della sua infanzia e gli lavi le mani dal sangue! O giusto, o equo oppio! Dinnanzi al tribunale dei sogni tu vai perorando per i trionfi dell'innocenza disperata contro i falsi testimonii, e confondi gli spergiuri e rovesci le sentenze di giudici iniqui. Tu edifichi, o oppio, colle fantastiche immagini del cervello e negli abissi dell'oscurità, città e templi ben al disopra di Fidia e di Prassitele, ben al disopra degli splendori di Babilonia e di Hekatompylos; e dall'anarchia del sonno che sogna, tu richiami alla luce del sole il volto di beltà da lungo tempo sepolto, e volti benedetti della famiglia, mondi dalle brutture della tomba. Tu solo dai questi doni all'uomo, tu solo hai le chiavi del Paradiso. O giusto, o sottile, o potente oppio! [1] »

Dalla altezza di una mente elevata balziamo nelle turbe del gregge umano, e là troviamo che fra i Rajpoot dell'India l'oppio è la prima delizia della vita. Quando uno di essi rende visita ad un altro gli dirige questa prima domanda: *umul kya*? hai tu preso il tuo oppio? Gli dirige questa prima of-

[1] Il Calkins ha il torto di calunniare il De-Quincey e il Coleridge, dicendo che avevano piccolo ingegno e che le loro opere sarebbero quasi disprezzate, se non fossero curiose, come scritte da oppiofagi. Così pure è troppo severo contro il povero Lamartine, che negli ultimi anni della sua vita si era dato all'abuso dell'oppio. Egli dice del gran poeta francese:

Hei mihi qualis erat, quantum mutatus ab illo!

ripetendo con De-Pouqueville che l'oppiofago cessa di vivere prima di cessare di esistere.

ferta: *umul kao*; prendi il tuo oppio. È nel gregge umano dell'Asia che troviamo uomini che si suicidano per non poter più comperar l'oppio; uomini che si riducono a vermi roditori di papavero, sagrificando dignità, ricchezza, salute a questo veleno affascinatore. È nel volgo umano che troviamo quella donna di Brunswick negli Stati Uniti, moglie di un contadino, che consuma per 14 anni 6,500 lire di morfina; e una volta percorre 24 miglia d'un fiato per procurarsi l'alcaloide inebbriante.

Una leggenda di Maometto citato da Cooke ci dà la più esatta immagine del fascino oppiaceo.[1] « Maometto era coricato sulla pietra sacra nel Tempio della Mecca e Gabriello venne a lui e gli aperse il petto, e ne levò il suo cuore e lo lavò in un catino d'oro, pieno dell'acqua della fede e poi lo ripose al suo posto. Dopo di ciò gli fu portata una bianca bestia, più grossa di un asino, più piccola di un mulo, chiamata Al-Borak. Aveva un volto umano, ma le mascelle erano di cavallo e gli occhi erano giacinti, raggianti come stelle. Aveva ali d'aquila, tutte splendenti di raggi di luce, e tutto il suo corpo era sfavillante di gemme e pietre preziose. Su questo animale fu messo Maometto. Gabriello con lui si avanzò fino al primo cielo d'argento, picchiò alla porta e dopo alcune parole ebbe il benvenuto e la porta fu aperta. Qui Maometto salutò Adamo. Essi allora avanzarono al secondo

[1] L'abitudine viziosa dell'oppio fu chiamata spesso *opofagesi* ed *oppiofagia*, e il Calkins vorrebbe invece chiamarla *opodipsesis o opodipsia*.

cielo, tutto di acciaio pulito e di splendor sfavillante, e salutarono Noè. Essi allora entrarono nel terzo cielo, tutto tempestato di pietre preziose e troppo brillante per occhi mortali. Qui si vide Azzael, l'Angelo della morte, che andava scrivendo in un libro, i nomi di quelli che devono nascere e cancellando quelli che devono morire. Essi ascesero al quarto cielo, del più fino argento, dove videro l'Angelo delle lagrime, incaricato di piangere sui peccati dell'uomo e di predire i mali che lo aspettano. Il quinto cielo era dell'oro più puro. Qui Maometto fu ricevuto e salutato da Aronne. Questo cielo era abitato dall'Angelo vendicatore. Egli sedeva sopra un trono circondato da fiamme e dinnanzi a lui stava un mucchio di catene roventi. Il sesto cielo era coperto da una pietra trasparente e vi abitava l'Angelo custode del cielo e della terra. Qui Mosè pianse, vedendo il Profeta che avrebbe più seguaci di lui. Maometto allora entrò nel settimo cielo di luce divina, dove egli vide parecchie cose meravigliose, che egli raccontò per istruzione dei fedeli. Egli entrò nell'Al Mamour, la casa dell'adorazione, e appena egli vi fu entrato, tre vasi gli furono offerti, uno con vino, l'altro con latte e il terzo con miele. Egli bevette del latte, e: *Bene tu hai fatto*, esclamò Gabriele. Se tu avessi bevuto del vino, il tuo popolo si sarebbe smarrito. Il profeta allora ritornò in terra, mentre l'Angelo era asceso al cielo. »

E ben dice Cooke, l'Al-Borak dei moderni musulmani è l'oppio, per il cui mezzo essi ascendono al cielo dei cieli.

L'ultimo stadio dell'ebbrezza narcotica è la meno studiata, perchè la più rara; sia perchè pochi la raggiungono, essendo essa pericolosa; sia perchè si confonde coi sintomi di un vero avvelenamento.

È lo stadio del *delirio*; ed io l'ho dolorosamente provato. È allora che le immagini fantasmagoriche si succedono con tanta rapidità, si impongono con tanta prepotenza alla nostra attenzione, che ci dominano completamente, ci sovrastano come un incubo; e noi siam trascinati a descriverle ad alta voce o a lottare con esse o siamo anche forzati a crederle vere. Noi siamo allora in pieno delirio, che può essere gajo o oscuro, o più spesso può alternare le tinte funebri colle tinte infuocate; può intrecciarsi il ditirambo coll'inno della morte. È allora che i Ceilanesi balzano furenti alle armi e, minacciando ognuno che incontrano, gridano: *amock, amock*, muori, muori.

Non è nostro cómpito di descrivere i sintomi dell'avvelenamento dell'oppio; dacchè quelli, che lo usano come strumento di voluttà, lo prendono in dosi non velenose, e solo lentamente si ammalano ò muoiono dopo molti anni di abuso. Ma senza essere avvelenati, nel senso scientifico della parola, i grandi fumatori o gli instancabili mangiatori di oppio soffrono le loro torture; essendo impotente zimbello delle immagini fantasmagoriche, e pigliando queste un carattere terribile, invece di avere una fisonomia bella o voluttuosa. Invece di quei raggi di paradiso, dei quali Dante avrebbe ornato il suo cielo, se avesse conosciuto l'oppio; invece di quei divini spettacoli accennati nei versi inglesi da noi trascritti;

è allora che l'oppiofago nei versi di Milton trova descritto lo spettacolo che gli sta sopra come incubo d'inferno:

Sights of woe
Regions of sorrow, doleful shades, where peace
And rest can never dwell, hope never comes,
That comes to all.

Come lo trova in quegli altri stupendi di Keats:

O dreams of day and night!
O monstrous forms! O effigies of pain!
O specker busy in a cold, cold gloom!
O lank-eared Plantoms of black weeded pools!

E come lo trovo descritto con magico stile dal De Quincey, il quale nelle sue confessioni, dopo *the pleasures of opium* sente il bisogno di descrivere anche *the pains of opium*; e per la sua descrizione domanda un pennello tuffato nell'orrore dei terremoti e dell'eclissi, come voleva averlo Shelley:

As when some great painter dips
His pencil in the gloom of earthquake and eclipse.

Egli dà un addio, un lungo addio alle felicità dell'estate e dell'inverno; un addio ai sorrisi e al riso, un addio alla pace della mente, ai sogni tranquilli, e alla benedetta consolazione del sonno. Per più di tre anni e mezzo al mangiatore d'oppio si apre una iliade di guai. Ecco alcune traccie fuggitive dei suoi tormenti.

« I miei sogni erano accompagnati da una profonda angoscia e da una funerea malinconia e tali da non potersi esprimere con parole. Mi sembrava ogni notte di discendere realmente in crepacci e abissi tenebrosi, in profondità che tenevano dietro ad altre profondità, le quali mi sembrava impossibile di rimontare.... erano impressioni suicidanti che non possono essere espresse colle parole. Il senso dello spazio e da ultimo anche il senso del tempo erano potentemente turbati. Edifizii, paesaggi, ogni cosa mi si mostrava dinnanzi in tali proporzioni da non potersi abbracciare coll'occhio. Lo spazio si espandeva e si amplificava in un'estensione di inarrivabile infinità che sempre si moltiplicava. Eppure ciò mi turbava molto meno della vasta espansione del tempo. Alcune volte mi sembrava di aver vissuto 70 e fin 100 anni in una notte; qualche volta mi si presentava alla mente una durata di tempo di molto superiore all'umana esperienza.

« ..... Le acque poco a poco cambiarono il loro carattere, e da laghi lucidi, splendenti come specchi, divennero mari e oceani. E allora avvenne un tremendo mutamento, che, svolgendosi lentamente, come una pergamena, mi promise un tormento straziante per molti mesi, e infatti non mi lasciò mai, sebbene ritornasse ad intervalli più o meno lontani. Fin qui il volto umano mi era apparso spesso nei miei sogni, ma senza prepotenza, senza alcun special potere di tormento. Ma allora incominciò a svolgersi in me quella malattia che chiamerei la tirannia del volto umano..... la faccia umana incominciò a comparire sulle acque agitate dell'oceano,

il mare mi pareva lastricato di innumerevoli faccie che guardavano il cielo: faccie imploranti, iraconde, disperate, faccie che sorgevano a mille, a miriadi, a generazioni. Infinita era la mia agitazione, mi pareva che la mia mente si dimenasse sull'ondoso oceano e si avvoltolasse sulle onde flagellate. »

Il povero De Quincey aveva ricevuto la visita misteriosa di un malese; quest'immagine nel suo cervello affaticato dalla lussuria dell'oppio, divenne sorgente di mille tormenti: egli prova l'incubo dell'Oriente rovesciato sopra di lui. Ecco poche traccie di tante torture.

« ..... Sotto la sensazione di un calor tropicale e di un raggio verticale di sole, io portai insieme tutte le creature, tutti gli uccelli e le bestie e tutti gli alberi e tutte le piante, usi e aspetti delle regioni tropicali e li riunii insieme nella China o nell'Indoustan. Per sentimento d'analogia sottomisi anche l'Egitto e i suoi Dei alla stessa legge. Scimmie, papagalli, cacatoes mi guardavano fisso, schiamazzavano, digrignavano, ciarlavano. Io correva nella pagoda e là restava inchiodato alla sommità del tempio e in secrete stanze per secoli. Io era l'idolo ed era il sacerdote; io era adorato; io era sagrificato. Io fuggiva dalla collera di Brama attraverso tutte le foreste dell'Asia. Vishnu mi odiava. Seeva stava in agguato per prendermi. Giunsi improvvisamente da Iside e da Osiride. Io avevo commesso un delitto, essi dicevano, e l'ibis e il coccodrillo ne tremavano. Mille anni io vissi e fui sepolto in tombe di pietra, colle mummie e colle sfingi, in camere strette nel cuore delle eterne piramidi. Io fui baciato con baci cancerosi da or-

rendi coccodrilli, e fui trascinato e confuso con tutti gli ineffabili aborti fra le canne e i fanghi del Nilo.

« ..... Sopra ogni forma, sopra ogni minaccia e ogni pena, sopra ogni oscuro e cieco incarceramento, covava un senso omicida di eternità e di infinità. Meno poche eccezioni, non era che in questi sogni che entravano circostanze dell'orrore fisico. Prima eran sempre stati terrori morali e spirituali, ma qui gli agenti principali erano uccelli deformi o biscie o coccodrilli, e specialmente questi ultimi. Quel maladetto coccodrillo divenne per me sopra ogni altro l'oggetto di maggior terrore. Io era obbligato a viver con lui e (come sempre accade in questi sogni) lo era per secoli. Qualche volta io riusciva a fuggire e mi trovavo in case chinesi. Tutti i piedi delle tavole, i sofà, etc., divenivano súbito dotati di vita; la testa abbominevole del coccodrillo e i suoi occhi occhieggianti mi guardavano, moltiplicati con diecimila ripetizioni, ed io rimaneva stomacato e affascinato.....

« ..... Allora vennero subitanei allarmi, un precipitarsi qua e là; trepidazioni ed innumerevoli fuggenti, io non sapevo se per la buona o per la cattiva causa; tenebre e luce; tempeste e volti umani; e per ultimo, col senso che tutto era perduto, forme femminili, i cui lineamenti valevano per me tutto il mondo, ma concesse a me un sol momento, a mani intrecciate, con separazioni che rompevano il cuore e eterni addio, e con un sospiro come lo sospirarono le tombe dell'inferno, quando la madre incestuosa pronunciò il nome aborrito di

morte, e il suono fu ripetuto dall'eco — eterno addio — e di nuovo e ancora di nuovo ripeteva l'eco: eterno addio.

« Ed io mi svegliai in convulsioni e gridai forte: Io non dormirò più! »

È facile capire come l'oppiofago, scosso per anni ed anni fra tante voluttà e tanti martirii, non possa sempre tener la ragione fra le seste, e come anche la sua salute debba lottar fieramente contro tante e così intense commozioni. Dinnanzi a tanti e profondi turbamenti del sistema nervoso, la mancanza d'appetito, la dispepsia, la stitichezza, le scarse secrezioni non sono più nulla; e l'oppiofago, felice delle sue voluttà o affascinato dai suoi tremendi fantasmi, trova che tutti questi disordini sono poco male, e continua inesorabilmente per la sua via.

È verissimo, che così come avviene per il vino, il caffè e il tabacco, anche per l'oppio v'ha una tolleranza diversissima nei diversi individui. Bibra fumò l'oppio più volte senza provarne alcun effetto, mentr'egli sente benissimo il narcotico preso per bocca. Un magistrato di Londra, già molto vecchio, citato da De Quincey, prese per calmare i dolori della gotta 40 goccie di laudano in una volta sola, e la notte seguente 60 e nel quinto giorno 80, senza provarne alcun effetto. Così è abbastanza noto il fatto riferito da Weikard, riprodotto dal nostro Lavagna nel suo libro sull'oppio e da noi già citato.

Il dottor Mac Gillivray del Canadà vide un si-

gnore di 37 anni e gran bevitore, prendere in una volta sola un dramma di morfina, venti minuti dopo quattro oncie di laudano, alla sera al ritorno dal teatro 15 grani di morfina. Reaumur racconta d'altra parte il doloroso caso della morte di un giovane a cui i compagni per chiasso avevano messo nel vino quattro grani d'oppio. Così si conoscono casi di morte avvenuta per mezz'oncia di laudano e un grano di morfina (Sievecking). Garcias dice di aver conosciuto una donna in Turchia di mente lucida, che prendeva ogni giorno dieci dramme di oppio.

Una donna morta di tisi a 42 anni, prese una dramma d'oppio al giorno per dieci anni. Un illustre letterato inglese, di cui parla Christison, di circa 50 anni, godeva discreta salute e da 25 anni prendeva laudano, e spesso in dosi enormi. Una sigora di 55 anni, che godeva di buona salute, aveva preso l'oppio per varii anni e quando ne parlava Christison, prendeva tre oncie di laudano al giorno. Lord Mar, dopo avere preso il laudano per 30 anni, e qualche volta anche a due o tre oncie al giorno, morì di 57 anni. Una donna che aveva preso due oncie di laudano al giorno per molti anni, morì di 60 e più anni. Un altro letterato morto di 63 anni, aveva preso il laudano in eccesso, fin dell'età di 15 anni. Un signore che aveva 74 anni aveva preso mezz'oncia di laudano al giorno da 30 a 40 anni. Una vecchia moriva ottuagenaria a Leith e aveva

[1] Per le dosi estreme d'oppio vedi Calkins, op. cit., pag. 170 e segg.

preso mezz'oncia di laudano al giorno per lo spazio di circa 40 anni. Mahomet Rhiza, Khan di Schiraz, uno dei più famosi mangiatori d'oppio, era robusto ancora a 96 anni. Vissajee, celebre capo Eutchee citato dal dottor Burnes, aveva preso largamente l'oppio per tutta la sua vita, ed era vegeto e robusto agli ottant'anni. Furono strenui consumatori d'oppio l'eloquente e filantropo Wilberforce, il decano di Carlisle, dottor Isac Milnes, il primo Lord Erskine, Robert Halt morto di 66 anni e il gran satirico John Randolph di Roanoke (morto di 60 anni).

Smith conobbe molti fumatori d'oppio, che avevano 60 e 70 anni, Burnes alla corte di Runjeet Singh, osservò che l'uso dell'oppio non accorciava la vita ai viziosi. Il dottor Harper trovava quindici persone date all'uso dell'oppio, e la di cui età media era di 75 anni. Calkins parla di un capitano F. L. di Londra di sangue franco-inglese, che vive tuttora ed ha 104 anni, e da mezzo secolo mangia oppio, ed ora ne consuma 60 grani al giorno. Egli si alza sempre alle tre del mattino e fa una lauta refezione e legge fino alle 8, fa colazione, passeggia; pranza alle due; dormicchia e prende il tè alle cinque. Alle sette va a letto e dorme le sue sei ore di sonno tranquillo e non interrotto. Di carattere piacevole e d'amena conversazione, ha intatta la memoria, intatto l'udito, e solo indebolita alquanto la vista. Il Calkins parla di questo venerando soldato con entusiasmo, e lo saluta con questi versi affettuosi:

Digitized by Google

Let me embrace thee, good old chronicle,
That hast so long gone hand in hand with Time
Most reverend Nestor!

Queste osservazioni favorevoli alla longevità, e che condussero il dottor O'Saughnessy di Calcutta a dire che le *longevità dell'oppiofago* è proverbiale, sono contraddette da altre affermazioni. Il dottor Oxley a Singapore non trovava che un ottuagenario fra gli oppiofagi. Il dottor Madden al Bazar di Costantinopoli non vedeva che un solo vizioso che potesse chiamarsi vecchio. Con questi due fanno coro il Parker, il Macgowan, De Pouqueville, Oppenheim, Pohlman, missionario americano ad Amoy, Martin, Little, Palmer ed altri. Queste contraddizioni non provano secondo me nè in favore dell'oppio, nè contro di esso; ma dicono soltanto che le cause delle longevità sono molteplici e ancora poco conosciute.

Nessuno però spinse il vizio dell'oppio a più temerarie imprese del De Quincey, il quale prese più volte 10,000 e fino 12,000 goccie di laudano al giorno, e per molti anni ne prese 8,000 goccie e per 52 anni fu il più grande mangiatore d'oppio del mondo; ciò che non gli impedì di vivere 75 anni e di scrivere 16 volumi.[1] Egli però ebbe il raro merito di scendere ad un tratto dalla dose di 320 grani di oppio al giorno a quello di 40 grani, e di ridursi poi poco a poco a consumare tant'oppio che fosse d'accordo colla sua salute.

[1] Thomas De Quincey nasceva a Greenhays presso Manchester il 15 agosto 1785 e moriva in Edimburgo l'8 dicembre 1859.

Ma convien vedere anche il rovescio della medaglia; convien fare un processo di giustizia a questo *angelico veleno*, come con felicissima frase lo chiama il De Quincey. Coleridge fu un gran poeta, un gran filosofo, un gran mangiatore d'oppio, che incominciò a conoscerlo per far tacere i dolori reumatici, come De Quincey lo aveva conosciuto in occasione di un mal di denti; ma egli lasciò incompiute molte opere, e il suo ingegno risentì i danni del lento avvelenamento; come conferma lo stesso suo complice, che doveva essergli il più naturale e il più eloquente avvocato. De Quincey anzi confessa che tutti i mangiatori di oppio sono affetti dalla malattia di lasciare le loro opere incompiute.

Ecco come il dottor Medhurst descrive il fumatore d'oppio in China: « Il suo aspetto è languido; le sue guancie e le sue labbra scolorite; gli occhi spenti con profonde occhiaie e un aspetto selvaggio.» Il fumatore d'oppio ha una fisonomia speciale, che non si può confondere con nessuna altra, e la sua pelle piglia un aspetto bianco cereo, come se la pelle avesse perduto tutto il suo adipe. Le cavità della faccia, le palpebre e gli angoli della bocca, la depressione all'angolo delle mascelle, le tempia, ecc., prendono un color bruno particolare, non eguale a quello che si prende in alcun'altra malattia cronica, ma come se una materia oscura fosse deposta sotto la pelle. Anche le labbra sono gonfie e protuberanti, forse per l'uso continuo della pipa. In una parola, un fumatore vizioso di oppio presenta il più triste aspetto, selvaggio, abbattuto; coll'occhio fisso, livido,

spento e un portamento sucido, debole e affranto. Aveva quindi ragione il prof. Lee di dire che *l'oppiofago è in una volta sola il più abietto degli schiavi e il più disperato degli infelici.*

Mustapha Shatoor, un mangiatore di oppio di Smirne, prendeva ogni giorno tre dramme di oppio crudo. Gli effetti visibili del suo vizio non erano che molta allegria e lucidità degli occhi. Egli sentiva il bisogno di crescere ancora la dose dell'angelico veleno. Egli dimostrava vent'anni più di quelli che realmente avesse; il suo volto era pallido, le sue gambe sottili, le sue gengive consunte e i denti vacillanti: non poteva alzarsi dal letto senz'aver prima preso una mezza dramma di oppio.

Secondo Pouqueville i Theriakis sono incapaci di lavorare e quasi non sembrano più appartenere alla società. Verso il fine della loro carriera provano violenti dolori e son divorati da una fame incessante, nè il loro veleno può sollevarli dai loro tormenti: essi sono orribili a vedersi, privi dei loro denti, cogli occhi sprofondati nelle orbite, in un tremito continuo: essi cessano di vivere molto prima di cessare di esistere.

Heu Natse, chinese, in un rapporto a Sua Maestà il figlio del sole e della luna, lo informa che quando un tale è abituato da lungo a fumar l'oppio, sente il bisogno di quest'abitudine, la quale è distruggitrice del tempo, nemica della proprietà; eppur più cara della vita stessa. In quelli che fumano in modo esagerato, il fiato divien debole, il corpo emaciato, la faccia pallida e i denti neri. Gli individui si accorgono essi stessi del loro male; ma non

possono vincerlo. Esaminando i fumatori d'oppio, si troverà che son pigri e infingardi, senza uno scopo nella vita.

Il dottor Ball dice che nei distretti chinesi si possono vedere scheletri ambulanti, famiglie ridotte alla mendicità dai padri e mariti dediti all'oppio, moltitudini senza casa e senza patria, che muoion per le vie, nei campi, sulle rive dei fiumi, senza alcuno che li assista vivi, o ne raccolga o ne celi le carogne, quando morti.

Un medico di Finang dice che gli ospitali e gli ospizii dei poveri sono ripieni di fumatori d'oppio. « In uno di essi, che era sotto la mia direzione, io aveva 60 poveri al giorno e cinque sesti fra essi eran fumatori di *chandu*. Gli effetti principali di questa viziosa abitudine sono lo stupore, la perdita della memoria, il deperimento di tutte le facoltà della mente; il dimagramento, la debolezza, il pallore del volto, il lividore delle labbra e delle palpebre, il languore e il luccicar dell'occhio, l'appetito distrutto e depravato. Al mattino hanno il più squallido aspetto, come se il sonno, benchè profondo, non li avesse ristorati. Hanno una straordinaria secchezza o bruciore nella gola, che li obbliga a fumare l'oppio. Se all'ora usata non fumano, provano una grande prostrazione, vertigini, torpore e lagrimazione agli occhi. Se la privazione dell'oppio è completa, appaiono fenomeni ben più terribili e provano freddo per tutto il corpo con dolori generali; e possono anche morirne. Il fumatore d'oppio può riconoscersi ai suoi occhi infiammati e alla sua fisonomia selvaggia, alle sue membra asciutte, alla sua an-

datura vacillante, al viso pallido, alla voce fioca, e al muto splendore dell'occhio. Egli sembra la più abbandonata creatura che calchi la terra. »

Ho King Shan, uomo pratico, dice che nulla vince la pipa dell'oppio nel far perdere il tempo e nel distruggere gli affari, dei quali impedisce l'andamento regolare. Il fumatore manca di attendere ai più importanti uffici, il negoziante manca ai suoi ritrovi e ogni cosa è da lui negletta.

Un letterato di Hong-Kong afferma che l'uomo più robusto, se si dà al fumar oppio, vede consumare poco a poco le sue carni e sparire, e la sua pelle pende come un sacco, il suo volto è cadaverico e nero, e le sue ossa nude come tronchi di legno.

De Quincey, quando più del solito abusava dell'oppio, pativa molto freddo.

Van Leent assicura che l'oppiofagia è una delle cause principali di degenerazione delle razze indigene dell'Arcipelago Indiano;[1] e un acuto osservatore dell'India ha scritto che l'oppio ha tolto al Rajpoot metà della sua virtù, dacchè il suo valor naturale è divenuto ferocia e il suo stato abituale è una sonnolenta imbecillità.[2]

Anche Huc, Oppenheim, Madden e tanti altri dipinsero con colori molto neri i danni del fumare o del mangiar oppio, e tutto uno stuolo di compilatori di seconda e di terza mano travasarono nei loro libri le esagerazioni, le caricature della verità.

[1] Van Leent. *Les possessions neerlandaises des Indes Orientales. Archiv. de méd. navale.* Juin, pag. 408, 1868.

[2] *The library of untertaining knowledge.* The Hindoos. London, 1834, vol. II.

Ben più fedele interprete di questa è il dottor Oxley di Singapore, il quale confessa che l'uso smoderato dell' oppio conduce ad una precoce decrepitezza, che distrugge presto i poteri generativi e induce uno stato morboso in tutte le secrezioni; ma egli aggiunge che l'uso moderato non accorcia la vita, nè reca danno alla salute. Egli conobbe un uomo che per mezzo secolo aveva preso oppio impunemente, ma con moderazione, e ne conobbe un altro a Malacca che aveva 80 anni e aveva sempre usato l'oppio con moderazione.

Alcune statistiche criminali della China e delle Indie provano che i più pericolosi malfattori non sono fumatori d' oppio, e che i delitti contro le persone sono commessi più spesso dagli ubbriaconi. *L' oppiomano* invece commette maggiori delitti contro la proprietà, onde appropriarsi il denaro necessario per comperare *l'angelico veleno.*

Anche il dottor Trailly, di Singapore, non ha trovato che il fumar oppio producesse maggiori malattie dell'alcool.

In Inghilterra l'uso del laudano e di altri oppiati è molto diffuso nella classe operaia. Nel 1856 il dottor Hawkins di King's Lynn, dopo aver fatta una profonda inchiesta su questa questione, assicurava che l'oppio era consumato principalmente nel Lancashire e in altri distretti che abbracciano i maggiori centri manufatturieri, come Sheffield, Manchester, Birmingham, Preston, Nottingham. Nella città di Preston, nel 1843, mila e seicento famiglie comperavano regolarmente dal farmacista il *Cordiale di Godfrey*, che è una soluzione oppiata.

Secondo Anstie i poveri di Londra prendono il laudano anche per far tacere la fame. Calkins ha calcolato che nel 1867 negli Stati Uniti 78,400 libbre di oppio erano state consumate per il fine di inebbriarsi,[1] e un farmacista gli assicurava che nella città in cui egli esercitava la sua professione, una volta non vendeva che 50 libbre di oppio ogni anno ed ora ne vendeva 300. La quantità del laudano spacciata era pur cresciuta quattro volte, sebbene la popolazione fosse appena cresciuta di poco.

Per guarire dall'oppiomania si richiede una potente volontà; e secondo Calkins val meglio decidersi ad un tratto a lasciare il vizio, che andare assottigliando la dose a poco a poco. Pare almeno che in molti casi l'astensione assoluta sia più facile della moderazione. L'ultimo Imperatore della China si decise improvvisamente di lasciare un vizio che perturbava la sua felicità e distruggeva la sua salute; e vi riuscì. È vero però che il suo nome Taou-Kwang significava *gloria della ragione*. Calkins riferisce parecchi altri casi di uomini, che senza essere parenti del sole e senza portare un nome così illustre come Taou-Kwang, riuscirono a guarire dall'oppiomania, sia col metodo *perturbativo*, col *graduativo* o col *metodo* di *sostituzione*, cioè o col cessare improvvisamente o lentamente dall'uso dell'oppio o col sostituirgli un eccitante meno pericoloso.

La cura medica degli organismi guastati dall'oppio si fa colla chinina, col ferro, coi tonici, cogli acidi

[1] Alonzo Calkins. *Opium and the Opium-appetite, etc.* Philadelphia, 1871, pag. 40 e 41.

minerali, colla noce vomica, coi bromuri, colla lobelia. In Plinio trovasi scritto: *bibitur artemisia ex vino adversus opium.* Fu consigliata come ottima la luppolina mista all'acido fosforico, e in Oriente viene adoperato il betel; così come fra noi il caffè è creduco antidoto del succo del papavero.

Se nel bilancio dell'alcool si dovesse soltanto tener conto dei danni che procura, è certo che dovrebbe esser proscritto dall'umana famiglia, come uno dei più funesti veleni; ma siccome l'alcool fa anche molto bene, nessuno getterà l'anatema contro di esso. Così è dell'oppio, il quale è preso da letterati e filosofi e uomini moralissimi d'Asia e d'Europa, ai quali aggiunge molte ore di felicità nella vita, senza arrecare alcun danno. Il *Theriaki* giallo e vacillante dei viaggiatori vale nella bilancia degli alimenti nervosi, quanto il quadro dell'ubbriacone europeo; e nel campo della morale l'uno vale quanto l'altro, ed entrambi segnano i due poli dell'abuso di due cose che la natura ha dato all'uomo, perchè ne facesse strumento di gioia e di civiltà; non veleno che abbrutisse o uccidesse.

Noi, dopo aver preso l'oppio più volte, e dopo aver a lungo viaggiato, senza atteggiarci a profeti, nè dichiarare come il De Quincey: questa è la dottrina della vera chiesa per rispetto all'oppio, di cui egli era il *papa infallibile;* noi diremo che l'oppio vuol essere usato con sapienza e prudenza anche dagli Europei, ch'esso è un gran ramo nell'albero della felicità e della pace e ripeteremo, come nel *Re Enrico IV:*

Fal. No abuse. Hal.

Digitized by Google

Poins. No abuse!

Fal. No abuse, Ned, in the world, honest Ned, none. I dispraised him before the wicked, that the wicked might not fell in love with him, in which doing. I have done the part of a careful friend, and a true subject. No abuse, Hal; none. Ned, none; no, boys, none.

BIBLIOGRAFIA DELL'OPPIO.

SALA A. *Traité de l'opium.* La Haye, 1614, in-8 (si trova anche nell'opera intitolata: *Ternarius bezoardicorum*, etc. Erfurti, 1630, in-8. — DORINGIUS M. *Acroma medico-philosophicum de opii usu*, etc. Jenæ, 1620, in-8. — FREITAGIUS F. *De opii natura et medicamentis opiatis*, etc. Præa, de Winckler. Groningæ, 1655, in-12; Lipsiæ, 1635, in-8. — BEYAR H. *Tract. physicomedicus de opio.* Wittebergæ, 1638. — DELEBOÉ F. *De opio ejusque usu medico.* Lugd. Bat., 1670, in-24. — TILINGIUS M. *Anchora salutis sacra, seu de laudano opiato.* Francof., 1672, in-12. — Idem. *Opiologia nova*, etc. Francof., 1679; Id. 1683, in-8; Id. 1697. Præs. J. H. Jungen. — Id. *Monita medica circa opii*, etc. Marpurgi, 1697, in-4. Præs. P. H. Chunom. — WEDELIUS G. W. *Opiologia*, etc. Jenæ, 1674, in-4; Id. 1682. — WALDSCHMIDT. *Invent. circa opium.* Marpurgi, 1676. — ETTMULLER M. *Vis opii diaphoretica.* Lipsiæ, 1679, in-4. — Id. *De opiatorum mechanica operandi ratione.* — BROEN J. *Diss. med. inaug. de somno et somnifero opio.* Lugduni-Batavorum, 1683, in-4. — SCHROER J. *Dissertatio de natura et usu opii.* Erfordiæ, 1693, in-4. — Id. *Libera in naturam*

opii inquisitis. Lipsiæ, 1696, in-8. — HOFFMANN F. *Diss. opii correctione genuina et usu.* Halæ, 1702. — THOMSON A. *Diss. de opio.* Lugduni-Batavorum, 1705, in-8. — HOFSLETER J. A. *Epistola gratulatoria in quâ de papavero et opio esculentis agitur,* etc. Halæ, 1705, in-4. — STHAL G.-E. *Diss. de impostura opii.* Halæ, 1707, in-4. — LOCHNER M. F. Μηχονοπαιγνιον *seu Papaver ex omni antiquitate erutum.* Nurimbergæ, 1713, in-4; id. 1719. — BICH J. *Diss. inaug. de opio.* Lugduni-Batavorum, 1716, in-4. — HECQUET P. *Réflexions sur l'usage de l'opium, des calmants et narcotiques.* Pays, 1725, in-12. — MULLER F. G. *Dissert. solemnis de opii correctione genuina et usu,* Halæ, 1730, in-4. — NEUMANN G. *De succinio opio,* etc. Berolini, 1830. — BOCHMER M. F. *Diss. inauguralis medico-practica sistens usum cujusdam matronæ largissimo opii usu,* etc. Halæ, 1744, in-4. — ZEUCKER H. C. *Diss. inauguralis chimica medica de partibus constitutivis opii, ejusque virtutibus in corpore humano.* Gottingæ, 1745, in-4. — BUCHOLZ P. J. *Diss. de genuinis opii effectibus in corpore humano.* Halæ, 1748, in-4. (*Ann. de chim.,* XXXIV, 143; XXXVII, 183; XLIII, 40; XLV, 257). — HAMBERGER G. E. *Dissert. de opio.* Jenæ, 1749, in-4. — BURCHARD J. C. *Dissert. medica inauguralis de opio.* Jenæ, 1749, in-4. — OBERLIN G. H. *Disser. medica de opio liberius.* Argentorati, 1752, in-4. — YONG. *A treatise on opium founded on practical,* etc. Edimbourg, 1753. — GARNIER. *Observations sur le correctif de l'opium* (*Anc. Journ. de méd.,* IV, 304; 1756). — LORRY. *Observation sur l'opium* (*An. Journ. de méd.,* IV, 68; 1756). — Id. *Sur l'action de quelques médicaments et en particulier sur celle de l'opium* (*Mémoires de la Société Royale de médecine,* II, 155). — TRALLES J. C. *Usus opii salubris et noxius,* etc. Vratislaviæ, 1757-1762, 4 vol. in-4; Id. 1784. — AWSITER. *Essai sur les effets de l'opium considéré comme poison,* etc. (in inglese).

Digitized by Google

Londres, 1763, in-8. — Bard S. *Dissert. de viribus opii.* Edimburgi, 1765. — Richard de la Prade. *Sur les effects de l'opium appliqué extérieurement* (*Anc. Journ. de méd.*, XXXVI, 511; 1771). — Haller A. *Disquisitio vi oppii cardiaca.* 1771. — Eberhard. *De opio* (*Amœn. acad.*, n.° 168, 1772). — Delacroix. *Sur les funestes effets de l'opium donné en lavement.* (*Journ. de méd.*, XXXIX, 513; 1773). — Treiller D. G. *Diss. de suspectu opii ope in pleuritide curandâ.* Wittebergæ, 1774, in-4. — Wirtenshon C. J. *Diss. demonstrans opium vires fibrarum cordis debilitare et motum tamen sanguinis augere.* Monasterii Wesphal., in-4, edit. secunda, 1775. — Linné C. *Opium.* (*Amœn. acad.*, II, 291). — Resp. G. E. Georgii. Upsaliæ, 1775, in-8. — Bucquet. *Mémoire sur l'analyse de l'opium* (*Mém. de la Soc. Roy. de méd.*, 1776). — Martin. *Relation de quelques expériences faites sur lui-même avec l'opium* (en suèdois). (*Mémoires de l'Académie de Stockholm*, 1778). — Hasse J. G. *Diss. de usu opii salubri et noxio in morbis inflammatoriis.* Lipsiæ, 1778 et 1779, in-4. — Schoepff J. D. *Efficacité de l'opium dans les maladies vénériennes* (en allemand). Erlangen, 1781, in-8. — Heigel A. *Disputatio medica inauguralis opii,* etc. Altdorfii, 1781, in-4. — Drourip. *De natura ed effectu opii in corpus animale.* Groningæ, 1782. — Lessone père et fils et Cornette. *Mémoire sur une méthode nouvelle, facile, prompte et peu dispendieuse de préparer l'opium,* etc. (*Mém. de la Soc. Roy. de méd.*, 1782-1783). — Schaertlich J. J. *De usu opii in febribus intermittentibus.* Gottingæ, 1783. (Analyse dans l'*Anc. Journ. de méd.*, LXV, 301). — Timmermann T. G. *Diss. de opii abusu.* Rinteln., 1784, in-4. — Wall M. *Obser vat. cliniques sur l'usage de l'opium dans la fièvre putride* (en anglais). Londres, 1786, in-8. (Analyse dans l'*Anc. Journal de médicine*, LXXV, 136; XC, 272, 422. — De la Guerenne. *Mémoire sur l'action et les*

effets de l'opium dans l'économie animale. (*Mém. de la Soc. Roy. de méd.*, 1786. — LEIGH J. *An exsperimental inquiry in to the properties of opium*, etc. Londres, 1786, in-4. (Analyse dans l'*Anc. Journ. de méd.*, LXIX, 354). — PASTA. *Delle facoltà dell'oppio nelle malattie veneree.* Bergamo, 1788. (Analyse dans l'*Anc. Journ. de méd.*, LXXX, 335). Traduit en français par Brion. Lyon, 1816 (Analyse dans *le Journ. genér. de méd.*, LXII, 360). — GLAND. *Heureux effets de l'opium dans une fièvre maligne*, etc. dans l'*Anc. Journ. de méd.*, LXXX ; 1789. — SIEROLD. *De effectibus opii*, etc. Gottingæ, 1789 (Analyse dans l'*Anc. Journ. de med.*, LXXXVI, 298). — GRANT A. *Observ. sur les effets de l'opium dans l'augmentation contre nature de l'irritabilité* (*Anc. Journ. de med.*, LXXXII, 410). — Id. *Observ. sur l'utilité de l'opium* (*Anc. Journ. de med.*, LXXXVIII, 289). — WIRTENSEN. *Mémoire sur l'opium* (*Anc. Journal de médecine*, LXXXVIII, 804, 409. — CANSLARD. *Sur l'usage de l'opium dans les fièvres intermittentes.* (*Anc. Journ. de med.*, LXXXIV, 18, 1790). — KIRKLAND T. *De l'utilitè de l'opium dans la gangrène* (*Anc. journ. de med.*, LXXXV, 208). — ... *Sur l'usage de l'opium dans la manie.* (*Anc. Journ. de med.*, LXXXV, 358). — CARMINATI. *Recherches sur l'opium dans les maladies vénériennes* (Analyse dans l'*Anc. Journ. de med.*, LXXXIII, 1790. — HAMILTON R. *Practical hints on opium considered as a poison.* London, 1790, in-8. — CRUMP S. *Recherches sur la nature et les propriétés de l'opium* (en anglais). Londres, 1793, in-8 ; traduit en allemand. Leipzig, 1796. — KNEBEL. *Diss. de opio.* Francof. 1794. — WILSON A. P. *Upon the manner in which opium*, etc. Edimburg, 1795, in-8. — NEBEL. *Diss. analecta de opio.* Heidelbergii, 1797. — JOSSE. *Mémoire sur l'opium* (*Journ. génér de méd.*, I, 119, 1798. — LASSUS. *Examen d'une personne empoisonnée par l'opium*

(*Mém. de l'Instit.*, II, 107, 1799). — WARD. *De l'effet extérieur de l'opium* (*Gazette médico-chirurgicale de Saltzbourg*, tom. II, et *Biblioth. medic.*, XVIII, 266). — CAIZERGUES C. *Déterminer dans quelles espèces d'hémorrhagies chroniques l'opium doit être préféré aux astringents, ou les astringents à l'opium* (*Journ. génér. de méd.*, XVIII, 164). — PAUTIER. *Considérations générales sur l'usage respectif de l'opium et des astringents dans les hémorrhagies.* Montpellier, an IX, in-8. — DUBUC. *Analyse de l'opium* (*Ann. de chim.*, XXXVIII, 1801). — DEFFAUX. *Aperçu d'une histoire naturelle chimique, pharmaceutique et médicale de l'opium* (*Thèse*). Paris, an XI, in-8. — MAYMER-MAYNER. *Reflexions sur les vertus asthéniques de l'opium* (*Ann. de méd. prat. de Montpel.*, XI, 102). — DELAROCHE. *Propriétés médicales et chirurgicales de l'opium.* (Thèse). Paris, an XI, in-8. — DEROSNE. *Mèmoire sur l'opium* (*Ann. de chim.*, XLV, 257-270, 1803). — PIQUET. *Dissertation sur l'opium appliqué aux corps vivants.* (Thèse). Strasbourg, an XI, in-8. — WALTER. *Traité de l'opium* (en allemand). Leipzig, 1803. — FONTAINES. *Observations cliniques, suivies de quelques réflexions sur l'effet de l'opium*, etc. (Thèse). Montpellier, an XIII, in-8. — MALINGIÈ. *Conclusiones aliquot de opio* (Thèse). Paris, an XIII, in-8. — HORN E. *De opii abusu respectu tam veteris quam novæ medicorum doctrinæ.* Wittembergæ, 1804, in-8. — MÉRAT F. V. *Observations sur un empoisonnement par l'opium* (*Journ. de méd. de Covisart*, etc., VIII, 295, 1804). — COUECON. *Observations sur l'usage de l'opium comme auxiliaire du mercure dan le traitement des maladies vénériennes.* (*Bull. de la soc. phil.*, I, 55). — GHIARENTI. *Extrait d'un mémoire sur l'opium* (*Bullet. de la soc. phil.*, I, 64, *deuxieme partie*). — SEGUIN A. *Premier mémoire sur l'opium* (*Annal. de chim.*, XCII, 225). — DEMANGEON. *Observations sur les bons effets de*

l'opium dans les ophthalmies (*Journ. génér. de méd.*, XXXI, 31, 1807). — NYSTEN. *Expériences sur l'opium* (*Nouv. Bull. de la soc. philom.*, I, 143). — SAUVAIRE. *Essai sur l'opium.* (Thèse). Montpellier, 1809, in-4. — CHAPP. *Observations sur les bons effets du musc et du laudanum liquide dans le traitement du tétanos traumatique.* (*Journ. génér. de méd.*, XXIV, 290). — ... *Tétanos guéri per l'opium* (*London medical repository*, 1809). — DANEY. *Observations sur un tétanos essentiel rémittent guéri par des fortes doses d'opium, combiné avec le carbonate de potasse* (*Journ. de med. chir. de Leroux*, etc. XIX, 83, 1810). — LEROY A. *Opium purifié par l'éther* (*Journ. de pharm.*, VIII, 438. 1810). — LYTTLETON. *Sur l'utilité de l'opium à haute dose* (*Bibl. méd.* LXIII,100). — CLERQUES. *Essai sur l'opium.* Montpellier, 1813, in-4 (Thèse). — WEBER. *Essai sur l'opium* (Thèse). Strasbourg, 1813 in-4. — CARON. *Observations sur l'usage extérieur de l'opium dans la gangrène sèche*, etc. — (*Journ. génér. de méd.*, XLVI, 392). — PAUCHET. *De l'opium sous le rapport thérapeutique.* (Thèse). Paris, 1814, in-4. — AMIEL. *Considerations physiologiques et médicales sur l'opium* (Thèse). Montpellier, 1814, in-4. — BERGERON DE VERSELANGE. *Opium* (Thèse). Paris, 1815, in-4. — ROUSSEAU. *Opium considéré comme poison* (Thèse). Paris, 1816, in-4. — VINCENT, *Dissertation sur l'opium* (Thèse). Paris, 1816, in-4. — TAUNTON. *Observations d'un tétanos guéri par l'emploi de l'opium* (en englais). (*Medic. and pyhisic. Journ.*, 1817). — SERTUERNER. *Analyse de l'opium, de la morphine et de l'acide méconique, considérés comme partie essentielle de l'opium.* Paris, 1817. (*Ann. de phys. et de chim.*, V. 21.) — DESGRANGES. *Observations sur l'empoisonnement avec l'opium* (*Biblioth. méd.*, LXXVIII. 214). — ROBIQUET. *Observations sur le mémoire de M. Sertuerner* (*Ann. de chim. et de phys.*, V. 275.) — CORKINDAL. *Tic doulou-*

reux guéri par l'usage de l'opium uni au mercure doux (*Journ. d'Edimb.*, IV. 306). — KRÜHER. *Eau d' opium. Journ. de pharm.*, I, 218). — RIDOLPHI. *Mémoire sur l'opium* (en italien). (*Journ. de Brugnatelli*, dic., 1827). — CHAMBRE. *Essai sur l'opium* (Thèse). Montpellier, 1829, in-4. — DEMITRY R. *Considérations sur l'usage de l'opium et la meilleure manière de l'employer en médecine.* (*Bull. des scienc. méd.*, XIX, 313, 1819). — CHRISTEN. *Opium historice, chemice, pharmacologice investigatum.* Vindobonæ, 1880°, in-8. — CHOPIN. *Recherches histoririques et médicales sur l'opium* (Thèse). Paris, 1820,in-4. — COURDEMANCHE. T.-N.-A. *Application des nouvelles découvertes sur l'opium aux préparations dont il est la base.* (Thèse). Paris, 1821, in-4. (*Journ. de pharm.*, VII, 554). — HARVEY G. *Observation de tétanos pour lequel l'opium a été donné à haute dose avec succès.* (*London medic. and phys.*, L., 446; 1823). — TENDLER, G. P. *Traité chimique de l'opium* (en allemand). (Extrait du *Journ. de Férussac*, I, 262; 1824). — MULDER. *Diss. medica de opio ejusque principiis*, etc. Utrecht, 1825. — PELLETIER ET GUIBOURT. *Rapport sur un mémoire de M. Robinet relatif à l'analyse végétale de l'opium*, etc. (*Journ de pharm.*, XI, 365; 1825). — NERCK C. *Remarques sur l'opium et ses parties constituantes* (en allemand). (*Magaz. für pharmac.*, août, 1826, p. 147). — OLINET. — *Observations et réflexions sur l'emploi de l'opium à haute dose dans les douleurs abdominales.* (*Journ. univers. des scienc. med.* XXI, 294). — CLAVET A. P. *De l'action comparée de l'opium et de ses principes constituants*, etc. Paris, 1826, in-8. — BRACHET J.-L. *De l'emploi de l'opium dans les phlegmasies des membranes muqueuses, séreuses*, etc. Montpellier, 1828, in-8. — URE. *Procédé pour découvrir de très-petites quantités d'opium* (*Archives gén. de méd.*, XVI, 139; 1828) — BOTTA P. E. *De l'usage de fumer l'opium* (Thèse). Paris,

1829, in-4, fig. — CAUSSE A. *De l'opium considéré comme agent thérapeutique dans le traitement des maladies, mais surtout du Choléra-morbus* (Thèse). Montpellier, 1830, in-4. — LE MASSON T. *Mémoire sur l'emploi de l'opium joint à l'iode.* Paris, 1831.

PETRI BELLONII CENOMANI. *Observationes tribus libris expressæ. Carolus Blusius e Gallicis latinas faciebat et donec recensebat.* Amstelodami, 1605, fol. — FERISHTA. *History of the Rise of the Mahomedan Power in India. Published by J. Briggs.* London, 1829. — HIRZEL. *Das opium und seine Bestandtheile.* Leipzig, 1851. — KÖHLER M. *De oppio.* Argentorati, 1622, in-4. — REITER I. J. *Dissertatio de opio et opiatis.* Lipsiæ, 1623. — HARTMANN J. *Tractatus de opio.* Wittembergæ, 1635, in-8. — SEGER G. *Dissertatio de opio.* Hafniæ, 1652, in-4. — WEDEL G. W. *Dissertatio de opio.* Jenæ, 1667, in-4. — HEIGEL A. *De opio, que natura et usum ejus.* Altdorfæ, 1681, in-4. — TILLING M. *Opiologia nova.* Francofurti, 1697. — JONES J. *The mysteries of opium revealed.* London, 1701, in-8. — MIDLEY I. *Dissertatio de natura et viribus opio.* Lugi. Bat., 1716. — HARRISON E. *Dissertatio de opii.* Edimburgo, 1784, in-8. — DRESCHER J. *Dissertatio de opio ejusque usu.* Viennæ, 1777. — WHYTT R. *Sämmtliche zur praktischer Azeneykunst gehörige Schriften*, trad. dall'inglese di J. E. Lietzau. Berlin, 1790. — CAMERARII J. B. — *Sylloge rerum memorabilium medicinæ et mirabilium naturæ arcanorum centuriæ viginti.* Tubingæ, 1783. Centur. V. — BERGER I. G. *Dissertatio de virtute opio rarefaciente.* Wittembergæ, 1703, in-4. — CHORTET I. F. *Ueber die Wirkung des opiums, mit anmerkungen von G. W. Becker.* Leipzig, 1800, in-8. — HESMANN P. J. — *Historia naturalis techn. et elem. Opii ejusque succedaneorum.* Lovanii, 1823, in-4. — SACHS L. W. — *Das opium.* Königsberg, 1836, in-8. — OPPENHEIM F. W. — *Ueber den zustand der Heilkunde*

und über die Volkskrankheiten in der europäischen Türkei. Hamburg, 1833, in-8. — OLIVIER J. *Land und Seereisen im Niederländischen Indien* etc. Weimar, 1829-1833 in-8. — FORHENE R. *Dreijährige Wanderungen in den Nord-Provinzen von China.* Trad. dall'inglese di E. A. W. Himly, Göttingen, 1853. — MEDHURST W. H. *China, seine Zustände und Aussichten* etc. 1840. in-8. — KLUPSCH I. S. *De affectibus opii analecta medica historia.* Kal., 1804, in-8.—DUBLANC JEUNE. *Observationspour servir à l'histoire chimique de l'opium*, lues à l'Acad. Roy. de Méd. le 13 mai 1826. *Ann. de chim. et de phys.* XLIX. 5. — BARQUISSAU J. *Examen des principaux caractères de l'opium et de son emploi dans le traitement du tétanos.* Montpellier, 1831, in-4. (Thèse). — HASMENT L. N. *Essai sur l'opium.* Strasburg, 1841, in-4. (Thèse). — AUCHER J. I. B. P. *Essai toxicol. sur l'opium.* Strasburg, 1841, in-4. (Thèse). — *Discussion médico-legale sur l'influence de l'usage de l'opium sur la santè et la durée de la vie. Edimb. medic. and surg. Journal*, 1832. — LEFRANÇOIS. *Du mode d'action de l'opium sur l'économie animale* etc. *Ann. de la medic. physiol.* 1832. — PELLETIER J. *Nouvelles recherches sur l'opium. Journ. de pharm.* XVIII. 597. 1832. — Idem. *Nouvelles recherches pour servir à l'histoire de l'opium et de ses principes, presentées à l'Acad. des sciences le 3 août* 1835. *Journ. de chim. médic.* I. 449, 2e serie, et *Journ. de pharm.* XXI. 555. - 1836). — HATOT-ROSIÈRE N. F. *Quelques mots sur l'opium et sur son emploi en médecine.* Montpellier, 1832, in-4. (Thèse). — ROBIQUET. *Nouvelles observations sur les principaux produits de l'opium. Journ. de pharm.* XIX. 57-1833. — HONTANG C. *Essai sur l'opium, son importance et son emploi thérapeutiques.* Paris, 1832, in-4. (Thèse). — LECANU. *Observations sur les préparations de l'opium en général. Journ. de pham.* XX. 605. 1834. — PRESTAN-

DREA. *Note sur l'opium de Sicile. Journ. de chimie. médic.* I. 357. Serie 2, 1835. — BOUCHON. P. C. *Emploi de l'opium dans le traitement des maladies vénériennes.* Paris, 1835, in-4. (Thèse). — OLLIER E. *Essai sur l'opium.* Paris, 1835, in-4. (Thèse). — SALLES D. G. *Note sur la teinture d'opium. Journ. de pharm.* XXI. 50. — POVET J. L. *De l'opium considéré sous le rapport de la médecine légale.* Montpellier, 1836, in-4. (Thèse). — BERTHEMONT. *Observations sur les opiums qui se trouvent dans le commerce*, etc. *Journ. de pharm.* XXIV, 441. — CHAILLY C. *Influence de l'opium et de le saignée sur les contractions utérines.* Paris, 1838, in-4. (Thèse). — MERCK E. *Note sur les falsifications de l'opium du commerce.* Trad. dal tedesco. *Journ. de pharm.* XXV. 297. — LIMOUZIN F. F. *Faits pour servir à l'histoire des preparations d'opium. Journ. de pharm.* XXVII. 670. — PAYEN. *Rapport sur l'opium de l'Algérie.* Compt. Rendus. XVII. 845. — CAVENTOU. *Note sur l'opium.* Idem. XVII. 1843. — Idem. *Notice pour servir à l'histoire et à la recolte de l'opium indigène. Bull. de l'Acad. Royal de médec.* IX. 472. — BONAFOUS M. *Sur l'opium en larmes obtenu en Piemont. Compt. R. hebd. de séances de l'Acad. des sciences* XX. 1456. 1845. — *Faits pour servir à l'histoire de l'opium,* extrait de l' *Écho du monde sav.* 31 mai 1846. — BELLA. *Opium tiré des pavots d'Angleterre. Bibliot. Britann.* VI. 85. — LOISELEUR des LONGCHAMPS J. L. A. *Observations sur la possibilité de retirer du pavot somnifère cultivé en France, soit du véritable opium en larmes* etc. *Manuel des plantes indigènes,* p. 81. 1819. — SAVARESI et SAXE. *Opium preparé dans le Royaume de Naples* etc. *Bulletin de pharm.* I. 362. 1809. — BOUDET J. P. *Examen comparé des extraits de pavots cultivés aux environs de Paris et de Naples. Bull. de pharm.* II. 223. 1810. — VAUQUELIN. *Examen de l'opium indigène. Ann. de chim. et*

de phys. IX. 282. 1818. — Blondeau. *Analyse des feuilles du pavot. Journ. de pharm.* VII. 210. 1821. — Lainé de Malley F. *De l'opium retiré du pavot indigène. Journ. de pharm.* VIII. 253, 1822. — Carminati. *Nota sulla coltura del papavero bianco,* ecc. *Mémor. dell'Istituto Imperiale di Milano,* 19 giugno 1823. — Accarie *Notice sur l'opium du commerce et sur celui extrait du* Papaver somniferum *cultivé en France, etc. Ann. de chimie* LXIV. 237. — Ricard-Duprat. *Note sur la différence d'action qui existe entre l'opium indigène et l'opium du Levant. Bull. de la Soc. méd. d'emal.* p. 282. 1823. — De la Folie. *Propriétés du pavot indigène comparées à celles du pavot exotique.* (Thèse). Paris, 1826, in-4. — Tilloy. *Procédé pour extraire la morphine des capsules sèches du pavot indigène. Journ. de pharm.* XIII. 31, 1827. — Dublanc Jeune. *Quelques expériences sur plusieurs extraits de pavot indigène employés en médecine. Journ. de chim. médic.* III. 5. 1827. — Monticelli. *Saggio sull'oppio indigeno.* Atti del R. Istituto d'incorag. di Napoli, I. 153. — Geizer. *Saggio sull'oppio indigeno* (in ted.). *Magaz. für Pharm.* 164. 1826. — Drousart. *Mémoire sur les propriètès de l'opium indigène. Inseré par extrait dans les Archives de médecine.* 1828. — Vedasi pure una memoria inglese su questo argomento di John Yong nell' *Edimb. philos. journ.* I. 258, e un'altra nel *Quarterly Journ. of science.* IV. 69, citato da Thomson. *Botanique du droguiste* p. 203. — Gimon J. G. *Essai sur l'opium retiré du pavot somnifère cultivé et sur l'opium exotique.* (Thèse), Paris, 1831, in-4. — Cooke. *The seven sisters of sleep.* London, Reich. Op. cit. — Bibra. Op. cit. — Lavagna Francesco. *Esperienze ed osservazioni per determinare l'azione, gli effetti e l'uso dell'oppio nell'umano sistema.* Genova, 1842. — Thomas de Quincey. *The confessions of an english opium-eater* etc. Edinburgh, 1863. — Idem. *Coleridge*

Opium-eating and other writings. Edimburgh, 1863. — Idem. *Autobiographic sketches.* 1790-1803. Edimburgh, 1863. — Specialmente in questi tre volumi si trova la storia delle voluttà e delle torture del celebre oppiofago inglese; ma sarà bene consultare la raccolta completa delle sue opere, della quale citerò l'edizione più economica: THE WORKS of QUINCEY. *The English Opium Eater including all his contributions to periodical literature.* Second edition in fifteen volumes. Edimburg, 1863.[1] — JOHN HARLEY. *The old vegetable neurotics, Hemlock, Opium, Belladonna and henbane,* etc. London, 1869.

[1] Mentre correggiamo le bozze ci giunge un sedicesimo volume pubblicato or ora ad Edimburgo e che è un supplemento inedito delle opere del De Quincey. Porta per titolo: *Suspiria de profundis, being a sequel to the Confessions of an english opium-eater and other miscellaneous writings.* Edimburgh, 1871, 1 vol. di pag. 534.

CAPITOLO XXVI.

L'haschisch e le diverse preparazioni inebbrianti della canape.

L'*haschisch*, uno dei più deliziosi e dei più diffusi narcotici, è dato dalla canape, e più precisamente dalla varietà coltivata in Oriente e che ebbe il nome di *Cannabis indica*, benchè i botanici non ne facciano una specie diversa dalla nostra. Lindley assegna alla canape per patria la Persia e i colli dell'India settentrionale, e di qui si diffuse a tutto il mondo, essendo una delle piante più cosmopolite. Noi la troviamo in Europa dalla Russia all'Italia; la troviamo nell'America del Nord e in quella del Sud, in Africa, in Asia, e sappiamo che è coltivata anche in Australia. Pianticella non elegante e fetida, ha pure una pagina importante nella storia dell'uomo; dacchè fornisce al suicida e al carnefice la corda omicida; copre il corpo dell'uomo delle tele più squisitamente fine; come dà la vela e le gomene alla nave; e all'uomo alcune fra le voluttà più sublimi della fantasmagoria.

Digitized by Google

Benchè in Arabia e in Turchia cresca selvaggia la canape, si preferisce quella coltivata per la preparazione dell' haschisch. Le pianticelle si tengon lontane circa nove piedi l'una dall'altra, e si zappa e si coltiva il terreno con molta cura.

L' haschisch ha una ricca terminologia che andremo conoscendo, mano mano studieremo le diverse preparazioni narcotiche della canape. Come dice Zimmermann pare che il primo autore che scrisse *haschischa* invece di *hachich*, *atschitscha* e *achicha* fosse Giorgio Höst, che pubblicò nel 1781 a Copenhagen una relazione dei suoi viaggi a Marocco e a Fez; come potrete vedere nella ricca bibliografia che sta alla fine di questo capitolo. L'arabo Makrizi chiama l'*haschisch* col nome di *Haschischat alfokara*, che vorrebbe dire l'*erba del fachiro*.

Or sono già venticinque secoli Erodoto scriveva che gli Sciti avevano una pianta molto simile al lino, se se ne eccettuino la grossezza e l'altezza, e che dava tessuti molto rassomiglianti a quelli di lino. Aggiungeva che, dopo essersi chiusi sotto alcune coperte di lana sorrette da pali, gettavano sopra pietre roventi i semi della canape, e aspirando quei vapori inebbrianti, ne provavano tal piacere che *muggivano di voluttà*. [1] Lo stesso autore racconta che i Masageti nell'isola di Araxes scoprirono alberi, che davano un frutto che gettato sul fuoco svolgeva un fumo inebbriante. Gli abitanti lo aspiravano con voluttà e si mettevano a ballare e a cantare. [2] Pare che il *nepenthes* di Omero, che Elena

[1] Herod, lib. IV. 74-75.
[2] Ib. lib. I. Cap. 202.

dà a Telemaco in casa di Menelao, fosse una preparazione narcotica di canape.

Diodoro Siculo dice che gli Egiziani davano molta importanza al fatto che la pianta usata da Elena per far dimenticare i suoi affanni a Menelao, le fosse stata data da una donna di Tebe, per cui ne inducevano che Omero doveva aver vissuto fra essi; essendo noto che le donne di Tebe possedevano un secreto che dissipava i dolori dell'anima. È probabile che qui si trattasse della canape. Alcuni hanno voluto vedere nel *nepenthes* di Omero gli stimmi del croco o dello zafferano, ricordando che Plinio dà a questo aroma le virtù di impedire l'ubbriachezza, e che il croco produce eccessi di risa smodate.

Sprengel e molti altri credono invece che il *nepenthes* fosse un preparato d'oppio e ricordano un epitaliamo dedicato a Palladius, in cui si descrive forse il metodo più antico di preparare l'oppio:

Gemmatis alii per totum balsama tectum
Effudere cadis, duro quae saucius ungue
Niliacus pingue desudat vulnere cortex.

I Romani non adoperavano questa pianta soltanto come materia tessile, ma anche come narcotica; dacchè Galeno ci racconta che ai suoi tempi si usava dare i semi di canape agli ospiti nei conviti, onde fossero più lieti.

Anche i delirii della Pizia di Delfo furono attribuiti all'haschisch, senza però che questa opinione trovi nella storia argomenti solidi e indiscutibili. Se è vero che il pastore che pascolava le sue ca-

pre sul Monte Parnaso, s'accorse che da un crepaccio esciva un fumo che inebbriava le sue capre, e che messosi egli stesso ad aspirare quei vapori, cadde in estasi e sembrò divenuto un profeta; potrebbe esser più probabile che quei vapori non fossero che acido carbonico. È certo che là si innalzò un tempio ad Apollo e vi ebbe stanza una sacerdotessa che dava gli oracoli, seduta sopra un tripode dove aspirava i vapori inebbrianti di quel luogo. Il genere di delirio che presentava quella profetessa può però accordarsi coll'azione dell'haschisch o di qualche altro narcotico. Essa fremeva, gridava, aveva gli occhi scintillanti, e Plutarco ci racconta, che una sacerdotessa, che aveva forse ecceduto nella dose della droga voluttuosa, fu presa una volta da tal furia spaventosa, che fece fuggire i devoti dal tempio e perfino i sacerdoti; e il delirio durò così forte per parecchi giorni che ne dovette morire.

Anche nelle *Mille e una notti* degli Arabi trovate in un racconto, due donne che parlano probabilmente dell'haschisch e dell'oppio. Eccovi il passo:

« La regina non ha forse un gran torto di non amare un principe così amabile, com'è il suo sposo?

« Certamente, io non so perchè ella esca ogni notte e lo lasci solo. È egli possibile, che il principe non se n'accorga?

« Pur troppo è così, come vuoi ch'egli s'accorga? Ogni sera ella gli mesce nella bevanda il sugo di un'erba, che lo fa dormire così dolcemente ch'essa ha tutto il tempo di andarsene dove più le piace, e quando spunta l'alba, essa ritorna a lui e lo sve-

glia coll' odore di qualcosa che gli mette sotto le narici. »

Trovate pure nei libri che il califfo Haroun al Raschid, si deliziava col *bang*, che da taluno fu a torto preso per iosciamo, mentre non può esser altro che una preparazione di canape.

Nell'India l' uso del masticare le foglie della canape onde inebbriarsi è antichissimo, e di là passò nella Persia: non è che verso la metà del tredicesimo secolo che noi troviamo quest' uso introdotto anche in Egitto, ma quasi soltanto nelle più basse classi del popolo.

Quando la pianta della canape incomincia a portare i suoi semi, essa essuda una materia resinosa e narcotica che è la base principale di tutte le forme di haschisch. Nel centro dell'India alcuni uomini vestiti di cuojo si mettono a camminare fra i campi coltivati e fioriti di canape, agitando fortemente le piante: e poi raschiando il loro abito ne ricavano una materia resinosa, che si chiama *churrus*, e si vende da cinque a sei ruppie la *seer*. Nel Nepaul si raccoglie colle mani una specie molto più delicata di *churrus*, a cui danno il nome di *momeca*, e che si vende a un prezzo quasi doppio dell' altro. Il dottor Mac Kinnon dice che nel Nepaul si fa senza dei vestiti di pelle e l' haschisch si raccoglie direttamente dalla pelle dei nudi *coolies*. In Persia il *churrus* si raccoglie, comprimendo le piante contro tele grossolane, che si raschiano, e si fonde poi coll'ajuto di acqua calda. Mirza crede che il *churrus* di Herat sia la più potente preparazione di canape che si conosca. In qualunque modo sia raccolta la

resina, quando è pura, ha un color grigio oscuro, un odore narcotico piacevole e un sapore caldo, amarognolo e acre [1].

Anche le sommità fiorite della canape, e dalle quali si è tolta già la resina, si vendono nell'India col nome di *gunjeh*, e per lo più in forma di manipoli lunghi due piedi e larghi tre pollici: contengono ventiquattro piante e servono specialmente per esser fumate. Costano da dodici *annas* ad una *rupia* per *seer* (da 9 pence a 1 scellino alla libbra) nei bazar di Calcutta.

Le foglie più grandi insieme alle capsule, si chiamano *bang*, *subjee* o *sidhee* nell'India e furono portate sui mercati di Londra sotto il nome di *guaza*. Si fumano; se ne fa una bevanda inebbriante, e se ne prepara una conserva detta *majoon*. Il *bang* costa meno del *gunjeh* e con un soldo o più precisamente con un mezzo *penny* inglese, una persona abituata può inebbriarsi. — Alcuni viaggiatori parlano del *bheng*, come di canape in polvere usata dai Bendjeras dell'India [2].

Il *gunjeh*, che si consuma nel Bengala, proviene specialmente da Mirzapore e Ghazeepur, e si coltiva su vasta scala presso Gwalior e nel Tirhoct. L'ottimo viene da Gwalior e Bhurtpore e se ne coltiva di buono anche nei giardini che circondano Calcutta. Gli indigeni tagliano le piante fiorite, le fanno seccare per tre giorni, e ne fanno manipoli del peso di circa due libbre.

[1] Cooke. Op. cit. pag. 216. Queste notizie sono tolte quasi in massima parte dal Cooke, che ne scrisse meglio d'ogni altro, con finissima critica e vasta erudizione.

[2] *Ann. des Voyages*. Tom. V, pag. 148.

Narra qualche viaggiatore che in Persia si prepara una bevanda detta *quinar* e che è fatta coi semi e le foglie della canape.[1] Colla canape si preparano anche varie confetture ed estratti grassi. Si fanno bollire le foglie, i fiori e i semi immaturi con acqua; e aggiungendovi poi del burro, si ottiene coll'evaporazione di tutta l'acqua un grasso verde, che ha assorbito gli elementi narcotici della canape. Il *majoon*[2] è una miscela di zucchero, burro, farina, latte e *bang*, e si foggia in pastiglie. Una dramma basta ad inebbriare un novizio, tre dramme bastano per un *habitué*. Il *majoon* ha un sapore dolce e un odore aggradevole: pare che anche molti animali carnivori lo mangino con piacere, e si ubbriacano oscenamente, senza poi risentirne danni maggiori.

Gli Arabi usano un'altra confettura canapina, che chiamano *dawamesa*. Contiene mandorle, pistacchi, zucchero e forse aromi. Si prende solo o col caffè o coll'acqua, alla dose di trenta grammi.

Molto simile al *majoon* dell'India deve essere *el mogen* usato dai Mori. Gli antichi Saraceni e gli Arabi moderni in Turchia e in Siria chiamano *haschisch* o *hashash* le diverse preparazioni inebbrianti che Adolfo Stuze, farmacista di Bucharest, ha descritto assai bene. Son cinque e tutte ottenute dalle sommità fiorite della pianta.

1.° Bollito nel grasso, nel burro, o nell'olio con

[1] *Tableau de la Perse Occidentale* par le Major Heidenctamm, trad. du Suèdois, pag. 2138. Tom 285. *Nouv. Ann. des Voyages.*

[2] Bibra scrive *madgiun*.

un pochino d' acqua: il prodotto filtrato si adopera in ogni maniera di pasticceria.

2.° In polvere per essere fumata. Da cinque a dieci grani di questa polvere si fumano in una pipa comune col tabacco ordinario, e probabilmente colle foglie di una specie di Lobelia (*tombuki*) dotata di proprietà narcotiche molto intense.

3.° Con gomma adragante in forma di pastiglie che si fumano nella pipa. Bibra le chiama *esrar* (segreto) e dice che si mangiano o si fumano alla dose di 5 a 10 grani: aggiunge che è preparato molto forte.

4.° Preparato sotto forma di elettuario con datteri o fichi e miele, di colore molto bruno e quasi nero.

5. Preparato sotto forma di un altro elettuario coll'aggiunta di molti aromi, garofani, cannella, pepe, ambra e muschio. È giudicata afrodisiaca.

L'estratto poi dell'*haschisch* ha la consistenza sciropposa, un colore bruno verdiccio, un odore narcotico e un sapore amaro spiacevole.

Alla storia dell'haschisch appartiene di diritto quanto riguarda la famosa setta maomettana degli *Haschischins*, o *hashasheens*. Per alcuni scrittori la storia degli Assassini e delle prime notizie avute in Europa sull'haschisch si potrebbe stringere tutta quanta in questa mezza pagina.

Pare che il famoso Hassan fondatore dell'ordine degli assassini inebbriasse coll'haschisch i suoi settarii, che trasportava in un mondo di delizie. Non

fu però che alcuni secoli dopo la sua morte che si conobbe la sua ricetta, di cui Prospero Alpino, celebre botanico veneziano, descrive l'effetto esilarante.

Nel secolo seguente un medico e viaggiatore di Vestfalia, Koemfer, sotto il titolo di *Delirium magicum* descrive i singolari fenomeni prodotti dal *bang*, fra i quali accenna una fame divorante.[1]

Cent' anni più tardi Murray, medico e naturalista svedese, ci dà un quadro analogo degli effetti dell'haschisch (*Apparatus medicaminum tam simplicium quam præparationum*). Chardin nel suo *Voyage en Perse*, Tom. IV, celebra le meraviglie dell'haschish e Baruffaldi vi dedica un poema: *Il canapajo*.

Vedremo invece, come sia più lunga e interessante la storia dell'haschisch, pigliandoci a compagno delle nostre escursioni il dotto direttore del Museo scolastico metropolitano di Londra.

La setta eretica degli assassini possedeva un vasto territorio nelle montagne del Libano, e si stabilì in Persia nel 1090. Essi assassinarono Luigi di Baviera nel 1213, furono conquistati dai Tartari nel 1257 e distrutti nel 1272. Il loro capo aveva il titolo di *Vecchio della montagna*.

Sul nome della setta quasi tutti i filologi e viaggiatori vanno d'accordo. De Sacy dice che la parola *assassini* deriva dal nome arabo della canape ed è noto che nelle guerre delle Crociate alcuni soldati saraceni irruppero nel campo cristiano con una furia feroce, facendo stragi e senza curarsi della

[1] *Amenitates exoticæ*, 1712, fascicolo 3.° pag. 651.

loro vita; ed erano ubbriachi fradici. Si chiamavano *hashasheen.* — Lane dal canto suo dice che *hashash* significa un mangiatore o un fumatore di canape; è parola di biasimo e il plurale ha dato origine al nostro *assassino.*

Beniamino di Tudela dice: « Nelle vicinanze del Libano risiede un popolo detto degli Assassini, che non crede nei dogmi di Maometto, ma in quelli di un tale che credono eguale al Profeta Kharmath. Essi fanno ciecamente quanto egli vuole; e tutti questi montanari obbediscono al cenno del Sheik-al Hashishin o il *vecchio.* »

Nel centro del territorio persiano, come in quello assiro degli Assassini, vale a dire tanto ad Alamat come a Massiat, si trovavano splendidi giardini, chiusi fra gelose pareti, veri paradisi orientali, con ajuole di fiori e frutteti e ruscelletti serpeggianti e pergolati dove il pampino si intrecciava alla rosa; e nei *kioschi* dorati voluttuose fanciulle seducenti come le houri del paradiso di Maometto, morbide come i cuscini sui quali riposavano e inebbrianti come il vino che vi presentavano in ricche coppe d'oro e d'argento; dove la musica dell'arpa univa le sue intonazioni al canto degli uccelli, dove i suoni melodiosi del canto armonizzavano col mormorio dei ruscelletti; dove tutto spirava piacere, incanto e voluttà.

Era in questi luoghi di delizie che erano invitati quei giovani robusti e valenti che erano creduti degni di far scorta al capo degli Assassini; e là, invitati a lauta mensa, erano poi inebbriati coll'haschisch e messi nel giardino, dove si trovavano circondati

dalle ebbrezze dell'amore e del vino e si credevano trasportati in paradiso. D'ebbrezza in ebbrezza e di voluttà in voluttà cadevano di nuovo in un profondo letargo, e allo svegliarsi si trovavano di nuovo presso il loro ospite, che li persuadeva che in quel frattempo avevano coll'anima fatto una corsa in quel cielo, di cui avrebbero goduto eternamente, qualora si fossero dedicati alle imprese feroci comandate dal loro capo.

Così il nome di *mangiatori d'erba* (hashishin) trasformato dai greci e dai crociati in quello di assassino, rese immortale in molte lingue d'Europa la storia di una setta folle e crudele.

Si racconta che Iclaleddin Melekshah, sultano dei Seljuks, inviò una volta un ambasciatore allo Sheikh degli Assassini, esigendo che divenisse suo vassallo. Il fiero figlio di Sahab chiamò allora dinnanzi a lui alcuni dei suoi; disse all'uno: amazzati e immediatamente si pugnalò; disse all'altro; gettati dallo spaldo e si gettò... E lo sceicco aggiunse: « Così io sono ubbidito da settanta mila sudditi fedeli; questa sia la mia risposta al tuo padrone. »

Anche nelle storie napoleoniche troviamo una prova del fascino che trascinava molti ad abbandonarsi alle voluttà assassine; dacchè troviamo che il generale Bonaparte dovette proibire sotto le pene più severe la vendita dell'haschisch e dei suoi preparati.

E dacchè siamo in Egitto, sarà bene completare la storia africana della canape. Rouyer, membro dell'antica Commissione egiziana, descrive una conserva, che gli Egiziani preparano colle foglie e le

estremità fiorite della canape e che serve poi di base al *berch*, al *diasmouk* e al *bernaouy*. La polvere delle foglie stemperate col miele o nell'acqua costituisce il *berch* delle classi più povere.

Livingstone chiama *mutokuane* la canape usata dagli indigeni dell'Africa australe. Gli Ottentotti le danno il nome di *dacha*, che distinguono da un'altra pianta pure inebbriante, che chiamano *dagga* o *dacha* silvestre. Pare che il *dacha* degli Ottentotti sia la stessa cosa del d'*yambah* degli indigeni di Ambriz e di Musula, mentre in Caffreria si usa la parola ottentotta. Anche i Dongòs, i Damarás ed altre tribù al sud di Benguela coltivano su vasta scala questa pianta narcotica. Fra gli Ambundas o gli indigeni di Angola, la canape secca è usata come inebbriante e come medicina. I mercati di San Paolo di Loanda son forniti di haschisch dai Dongòs e da altre tribù vicine, da San Salvador e dalle città del Congo superiore.

In questi paesi trovate l'haschisch preparato cogli steli più sottili, le foglie e i semi compressi fra di loro in una massa conica, che varia da due a quattro pollici di diametro e da uno a due piedi in lunghezza, coperta poi il tutto con qualche erba secca e legata con sottili vincastri. La canape così preparata serve al fumare. I Zulu Kaffir e i Delagoan della Costa sud-est dell'Africa fumano pure la canape e i primi la tirano su per il naso, benchè gli uni e gli altri conoscano anche il tabacco, che pospongono però alla canape.

Quasi tutti gli scrittori arabi e persiani cercano l'origine dell'uso inebbriante dell'haschisch

nell'Indostan, benchè sia difficile trovare le prove di questo fatto. Il *Rajnigunha*, trattato di materia medica che si calcola scritto or sono sei secoli, parla chiaramente dell'haschisch che chiama coi nomi di *Bijoya*, *Ujoya* e *Joya* (promotore di successo); di *Brijputta* (rinforzatore), di *Chapola* (che produce un andar barcollante), di *Ununda* (che fa ridere), di *Hursini* (eccitante della venere). In un altro trattato sanscrito più antico di questo si ripetono le stesse cose e in un libro religioso detto *Hindu Tantra* si dice che il *Sidhee* è più inebbriante del vino. Nel capitolo quinto degli Statuti di Manu, si proibiva ai Bramini di usare il *Pabandoo*, o cipolle, e il *Gunjara*, o *gunjah*, ed altri aromi che hanno odore forte e pungente.

Gli scrittori persiani ed arabi danno notizie più minute sull'antichità dell'uso di inebbriarsi coll'haschisch. Makrizi tra gli altri ne parla nelle sue descrizioni degli antichi luoghi di piacere presso il Cairo.[1] In una valle coltivata detta Djoneina, dove ora non si vedono che poche rovine, si facevano anticamente abbominazioni d'ogni genere; e eccitatore all'ozio era l'haschisch che vi si vendeva. Makrizi dice pure che l'opera più antica che parli del-

[1] Makrizi dice che la decadenza dei popoli Orientali deve attribuirsi specialmente a tre cose: alla poligamia, all'haschisch e all'oppio. Dice che l'uso venne dall'India e verso il 1230 divenne vizio generale in tutto l'Oriente, estendendosi anche alla Grecia e all'Italia.

Pfaff E. R. *Ueber die Einführung und den Gebrauch des Haschisch bei den Arabern.* Pag. 909. Ausland nach Makrizi.

l'haschisch è un trattato di Hassan, in cui è detto che nell'anno 658 dell'Egira, lo sceicco Djafar Shirazi, monaco dell'ordine di Haider, imparò dal suo maestro la storia della scoperta della canape. Haider, capo degli ascetici e dei flagellanti, viveva fra le più rigide privazioni su di un monte fra Nishabor e Rama, dove aveva fondato un convento di fachiri. Egli viveva già da dieci anni in quella solitudine, senz'averla mai lasciata per un'ora; quando in un giorno ardente d'estate partì tutto solo pei campi. Al ritorno il suo volto brillava di gioia, accolse le visite dei suoi confratelli e li invitò alla conversazione. Interrogato sulla sua letizia narrò come avesse trovato nella sua gita una pianta, che sotto il calore più soffocante sembrava ballare al sole piena di gioia, mentre tutte le altre se ne stavano torpide e tranquille. Egli allora raccolse di quelle foglie e ne mangiò. Condusse colà i suoi frati; tutti ne mangiarono e tutti divennero allegri. Pare però che lo sceicco Haider usasse specialmente di una tintura alcoolica di canape, perchè un poeta arabo canta la coppa di smeraldo di Haider. Questi sopravvisse dieci anni alla sua scoperta, e quando morì, i suoi discepoli, assecondando un suo desiderio, piantarono sulla sua tomba una pianta di canape. Da quella tomba santa si sparse l'haschisch nel Khorasan. In Caldea fu sconosciuto fino all'anno maomettano 728, durante il regno del califfo Mostansir Billah. Fu allora che i re di Ormus e Baturein lo introdussero in Caldea, in Siria, in Egitto e in Turchia.

Ad onta di queste notizie, Cooke da cui abbiamo

Digitized by Google

preso gran parte della storia dell'haschisch, crede che l'uso della canape fosse molto anteriore ad Haider. Biraslan, pellegrino indiano contemporaneo di un Cosroe, è creduto l'introduttore dell'haschisch nel Khorasan e nell'Yemen.

Nel 780 si bandirono in Egitto pene severe contro l'uso dell'haschisch. Il giardino di Djoneina fu distrutto e si strapparano i denti a quanti erano convinti di aver usato la canape. Nel 792 però si ritornò impunemente e con maggior forza che mai al vizio antico. Makrizi ci dipinge con vividi colori il vizio e le sue vittime: « Come una conseguenza generale ne nacque una grande corruzione di sentimenti e di maniere, la modestia scomparve, ogni bassa e malvagia passione fu soddisfatta e a quelli esseri istupiditi non rimase altro di nobile che la forma esterna. »

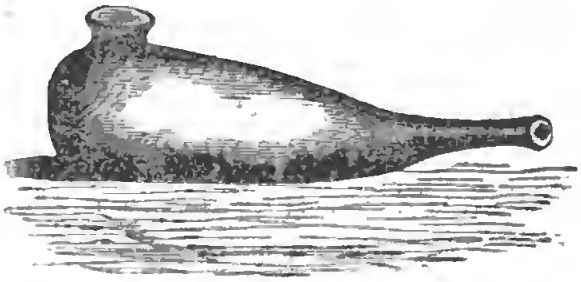
Julien crede che i Chinesi adoperassero la canape come anestetico fin dall'anno 220 dell'êra nostra e il dottor Ringler di Vienna aggiunge che gli Arabi se ne servono allo stesso fine.

A completare la storia dell'haschisch, dobbiamo vedere quali popoli si inebbriano, fumandolo, invece di beverlo o di mangiarlo.

Gli abitanti di Ambriz nell'Africa fumano la canape, attaccando una loro pipa d'argilla al centro di una grossa zucca; e passando dall'una all'altra mano questo strumento, da cui aspirano il fumo narcotico.

Presentano súbito tosse, lucentezza degli occhi, faccia rossa o gesti concitati; poi cadon nel beato languore del narcotismo.

Gli Ottentotti e i Bushmen fumano le foglie della canape sola o mista col tabacco, e ne spingono l'uso



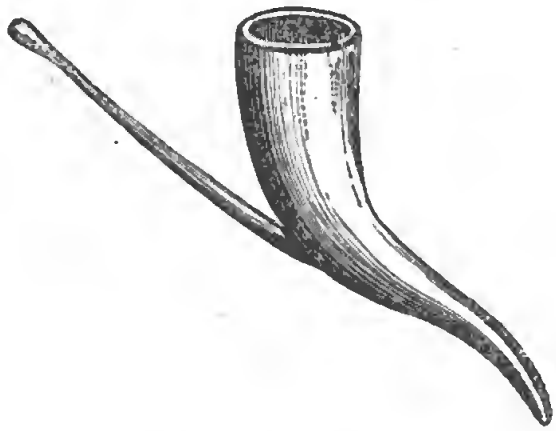
Pipa Dakka di Ambriz.

fino all'ebbrezza. Quando i secondi andarono a Londra a farsi vedere, fumavano la canape in pipe fatte di grossi denti di animali.

I Bechuanas fumano il *dacha* nel modo più singolare del mondo, scavando nel suolo due fori alla distanza di circa un piede l'uno dall'altro, riunendoli poi con un bastoncino che serve a modellare intorno un tubo d'argilla, che rimane poi, quando se ne levi l'anima di legno. All'uno dei fori metton la canape e del fuoco, e all'altro applicano la bocca, sdrajati colla faccia sul terreno, e bevendo acqua ad ogni volta che hanno aspirato il fumo inebbriante; e così facendo gli uni dopo gli altri. Forbes Royle racconta che presso alcuni tribù dell'India si fuma sempre a questo modo, con una vera pipa sotterranea.

I Zoolus fumano l'haschisch attraverso dell'acqua contenuta in un corno di bove; applicando la bocca alla parte più ampia, e che essendo molto più grande dell'apertura della bocca, si soffocano spesso e ne hanno la tosse. Chiamano *egoodu* questa loro pipa che vedete qui dicontro disegnata; e si inebbriano forte-

mente, adoperando la foglia secca della canape silvestre, che ha proprietà narcotiche molto potenti.



L'Egoodu dei Zoolus.

Quando sono ben ubbriachi, sogliono ad alte grida cantar le virtù del loro re. La passione dei Zoolus per il fumo della canape, non toglie loro il piacere di tirar su per il naso la polvere della canape mista all'aloe bruciato; e nessuna cortesia è maggiore fra essi, quanto quella di dividere con un amico la scatola da tabacco. Vi versano nella palma della mano un pizzico di *haschisch* con un piccolo cucchiajo di avorio, e voi dovete dolcemente aspirarlo per le narici.

I Delagoan delle Coste Orientali dell'Africa trovano che il fumar la canape attraverso all'acqua con una pipa poco diversa da quella dei Zoolus è una delle maggiori voluttà della vita. Essi si riempiono di fumo la bocca e dopo qualche tempo lo fanno escire con molta violenza dal naso e dalle orecchie. Owen dice di averli veduti dopo questo loro fumare vertiginosi e stupidi. Tossiscono con forza, sudano

copiosamente e rimangono per qualche tempo accasciati, benchè quei negri credano questa abitudine molto rinforzante; e infatti fumano sempre prima di intraprendere un lungo viaggio o di recarsi al lavoro dei campi. Owen fu attratto una volta alla capanna di un vecchio dal fragoroso suo tossire, che lo avvisava ch'egli stava fumando la canape; e infatti lo trovava così abbattuto e rovesciato, che sembrava morto. Ci volle del tempo perch'egli si accorgesse della presenza di Owen, ma appena riavuto ritornò alla sua pipa e alla sua voluttà assassina.

Non vogliamo togliere colla traduzione la bellezza di alcuni vividi tocchi di pennello, con cui un corrispondente del *Times* dipinge i fumatori di haschisch di Costantina: « I have seen the opium-eaters of Constantinople and the hashishsmokers of Constantine. I recollected having a tatoosh in the bazaars of Smyrne from a young Moslem whose palsied head could not count the coins I offered him. I recollect the hashish-smokers of Constantine, who were to be seen and heard every afernoon at the bottom of the abyss which yawns under the Adultress Rock lean, fleshless Arabs-smoking their little pipes of hempseed, chaunting and swaying their skeleton forms to and fro, shrieking to the wild echoes of the chasm, then sinking exhausted under the huge cactussights and sounds of saturnalia in purgatory. »

Nell'India la canape si fuma sotto forma di *gunjah*. Si mescolano nel palmo della mano con un po' d'acqua 180 grani di *gunjah* con poco tabacco secco; e questa dose basta per tre persone. Nella pipa si mette prima un po' di tabacco, poi uno strato di

gunjah preparato come sopra, poi di nuovo tabacco e fuoco. Quattro o cinque persone si sogliono metter assieme per quest'orgia, l'*hookah* passa dall'uno all'altro; e ne aspirano un solo sorso, che dà ad un novizio mezz'ora di ebbrezza, mentre un addetto ha bisogno di quattro o cinque aspirazioni. Gli effetti di questo fumare sono diversi da quelli che si hanno col bere il *sidhee*. L'ebbrezza dei fumatori è piena di piacevoli fantasmagorie, ma essi possono riaversi súbito e attendere alle domestiche faccende.

Cooke ci dice che anche in America si è incominciato a ciccare la canape col betel; ed egli dice argutamente che a questo modo i Jankees, invece di nasi rossi, avranno le labbra rosse. Noi non conosciamo alcun particolare su questo nuovo vizio dei nostri lontani confratelli degli Stati Uniti.

Ora convien studiare l'azione fisiologica della canape indiana. Le esperienze fatte fin qui sugli animali son poche e poco concludenti. Landerer diede dell'haschisch del Cairo ad un cane e ad un gallo.

Dopo un ora il cane brontolava, faceva chiasso e poteva a stento reggersi sulle gambe anteriori: corse poi ad una fontana, bevette dell'acqua, rimase nell'acqua un quarto d'ora e poi se ne andò, ancora ubbriaco. Il gallo invece, dopo aver saltellato su tutti gli oggetti che gli stavan vicini, cadde all'improvviso e rimase per più d'un ora cogli occhi chiusi e con forti convulsioni nelle ali e nelle gambe. Sorse poi dal sonno, si mise a mangiare e parve del tutto riavutò.

Liautaud diede ad un cane dieci grani di *churrus* del Nepal e ad un altro una dramma dello stesso preparato e ne divennero entrambi ubbriachi, e uno di essi mostrò una fame voracissima: dopo alcune ore erano però completamente ristabiliti.

O'Shaugnessy trovò che i gatti, i cani, i porci, gli avvoltoj e i corvi sentono fortemente l'azione narcotica della canape; mentre il cavallo, il daino, la scimmia, la pecora e la vacca ne risentono piccola influenza, anche colle più forti dosi. Pare in generale che gli erbivori sentano l'haschisch assai meno dei carnivori. Anche Liautaud nelle sue esperienze diede a tre capre più di 2 dramme di haschisch, una di essa divenne sonnolenta, un'altra dopo breve tempo si mostrò languida e pigra, la terza non sembrò risentirne alcun effetto.

Preso alla stessa dose l'haschisch ha un'azione meno intensa dell'oppio sul sistema nervoso e non ha l'inconveniente di produrre stitichezza, nausea, tremito delle membra. Invece di togliere l'appetito l'haschisch lo aumenta, invece di restringere la pupilla, la allarga: qualche volta produce la catalessi.

Pare che l'ebbrezza della canape abbia gli stessi stadii delle altre ebbrezze narcotiche, ma che possa servire d'anello di congiunzione fra le gioie socievoli e tumultuose degli alcoolici e le voluttà profonde e solitarie della coca e dell'oppio. I viziosi di haschisch non cercano la solitudine ma la compagnia solazzevole, e più d'una volta scelgono l'harem

come teatro più opportuno per le loro delizie. Del resto, come avviene di tutti gli altri narcotici, anche l'haschisch esercita una diversa influenza secondo la costituzione individuale; e mentre i più ridono e lietamente schiamazzano, altri inferociscono e diventano pericolosi a sè ed agli altri.[1]

Il dottor Ley crede di poter asserire che nelle diverse azioni della canape ha la sua parte anche il clima e che mentre nei paesi caldi essa rallegra fino alla fantasmagoria e al delirio; meno voluttuosa ne è l'azione nel freddo clima dell'Inghilterra, dove si esigono dosi maggiori e dove pochi arrivano fino alle delizie della fantasmagoria. Più che il clima però devono contribuire ai diversi effetti il temperamento e la natura del preparato canapino che viene adoperato per ottenere l'ebbrezza.

Il dottor Moreau è uno fra quelli che ha studiato meglio degli altri l'azione fisiologica dell'haschisch. Egli dice che preso in dosi moderate rasserena lo spirito e porta ad un riso irresistibile, ma quando se ne prende tanto che basti per giungere fino alla *fantasia,* allora un indefinito senso di voluttà si impossessa di tutto l'organismo e accompagna ogni atto del pensiero. È come se il sole rischiarasse della sua luce ogni pensiero, e ogni movimento del corpo diviene una sorgente di voluttà. Il mangiatore di haschisch non è felice come l'affamato e il ghiottone che appaghi il suo appetito, nè come il libertino che soddisfi la sua lascivia; ma è felice come colui che ode liete notizie, come l'avaro che numera i suoi tesori, come il giuocatore favorito

[1] O'Shaughnessy assicura che l'haschish è un potente afrodisiaco (?).

dalla fortuna, come l'ambizioso che raggiunge la sua meta. Chi ha preso l'haschisch è in balia della più leggera emozione e il vento più leggero lo muove, portandolo di voluttà in voluttà. Basta un gesto, una parola, perchè il pensiero balzi dall'uno all'altro mondo con una sigolare rapidità e una lucida chiarezza. E in questa sublime agilità delle idee e in questa sottile voluttà che penetra tutto quanto l'organismo, si è superbi di esistere in un modo così beato; si è orgogliosi di avere così elevate tutte le potenze della mente e del sentimento. Siccome gli oggetti esterni potrebbero per la cresciuta impressionabilità produrre emozioni esagerate; così i consumatori di haschisch hanno cura di allontanare dai loro occhi qualunque immagine triste; e i più fortunati e i più epicurei cercano appunto nel seno dei loro harem oggetti cari e che centuplicano le ardenti voluttà della fantasia esaltata.

Moreau, dopo aver preso l'haschisch, descrive con queste parole, l'azione che ne risentiva: « Si sente da prima una vaga inquietudine, quasi una specie di affanno, poi un dolce calore si diffonde sul volto, e si prova una tale allegrezza interna che ci dà la voglia di rider sempre. I sensi improvvisamente pigliano una straordinaria, quasi soprannaturale finezza, acutezza e forza. L' atmosfera impregnata dai più dolci profumi risuona di incessanti armonie. I confini del possibile, le misure dello spazio e del tempo cessano affatto. Ogni minuto secondo ci sembra un secolo e con un passo ci pare di attraversare il mondo. Più volte sotto l' influenza dell'haschisch mi avvenne di guardare un ritratto e di sembrarmi che vivesse. Il capo si moveva, come se volesse distac-

carsi dalla tela; tutta la fisonomia pigliava una espressione, come se l'animasse la vita, e gli occhi sopratutto sembravano parlanti. Io li vedeva muoversi nelle loro orbite, seguire tutti i miei movimenti, talchè io doveva gridare: *No, questa è una magia!* »

La perduta coscienza dello spazio e del tempo è uno dei caratteri più costanti dell' ebbrezza canapina. Moreau, una sera dopo aver preso una dose non troppo forte di haschisch, passava attraverso al *Passage de l'Opéra* a Parigi. Egli aveva fatto appena pochi passi, che gli sembrava di essere impegnato in quel passaggio da una o due ore. Camminando, gli sembrava che il passaggio si ritraesse dinanzi a lui, diventando tanto più infinito quanto più egli andava innanzi.

Anche Bibra provò effetti analoghi a quelli osservati dal Moreau. Abitualmente sano, egli era obbligato da forti dolori a star seduto e curvo tutto il giorno al suo scrittojo. Verso le 4 pomeridiane, dopo aver sorbito, secondo il suo solito, una tazza di caffè molto forte, prese 14 grani di *churrus*, e bevette poi poche oncie d' acqua. Circa un' ora dopo egli sentì sul volto un legger calore; ma svanì súbito; talchè egli credette di aver preso una dose troppo piccola di haschisch; ma egli provò ad un tratto una certa inquietudine, una specie di prurito generale, una straodinaria vivacità. Abituato a questo genere di osservazioni, Bibra potè osservarsi con molta attenzione, tanto più che con uno sforzo della volontà egli sentiva di potersi ridurre nello stato naturale e abbandonarsi subito dopo alle emozioni del narcotismo.

L'inquietudine passò ben presto per dar luogo ad un senso di leggerezza in tutte le membra, ch' egli un po' germanicamente definisce per *una emancipazione* del senso plastico (*ein Freiwerden des plastischen Sinnes*). Egli aveva fra le mani un bianco panno, e guardandolo, gli sembrava di vedere nelle sue pieghe una moltitudine di splendide figure, che si mutavano al menomo movimento. Ben presto egli si accorse di poter vedere ciò ch'egli voleva: eran volti barbuti di uomo o volti gentili di donna e animali d'ogni forma; e bastava mutar pieghe nel panno per veder nuove e diverse figure. Ricordandosi della visione di Moreau, egli volle guardare una sua prediletta raccolta di antiche miniature, credendo che quei ricchi colori e quelle figure raddoppierebbero all'infinito le delizie della sua fantasmagoria, ma nulla di questo gli accadde; ed egli s'accorgeva di guardare le sue care miniature coi soliti occhi e colla solita impressione. Si mise allora a leggere alcune pagine di un suo poeta prediletto, ma senza averne maggiore e diverso piacere del solito. Non era che il panno bianco, che gli suscitasse la fantasmagoria, ed egli poteva evocare quel mondo fantastico, quante volte egli voleva.

Durante quest'esperimento anche Bibra perdette l'idea del tempo. Egli per esempio si ricordava benissimo di non essere che da tre ore sotto l'influenza della canape; ma quel breve giro di tempo gli sembrava un periodo lungo, infinito. Così, guardando una finestra, poteva figurarsela lontana le mille miglia; ma come sempre con uno sforzo di volontà egli poteva reprimere l' irresistibile voglia di ridere e trattenere i sensi nei loro naturali confini.

Nel corso dell'esperienza Bibra si fece suonare il violino dal proprio figliuolo e ne provò tali infinite e voluttuose impressioni che si credette incapace a descriverle, e nello sforzo ch'egli tenta per dare una idea delle sue impressioni, non si intende se non questo che anche la sensibilità uditiva si trovava in uno stato di straordinario eccitamento, e che ogni nota a lui sembrava muoversi e distaccarsi dalle altre e vibrare nella sua beata coscienza. Dopo tante peregrine voluttà, Bibra ci racconta che aveva però una fame canina; e che dovette divorare una gran quantità di cibi freddi, per saziare un appetito insolito. È pure a notarsi che durante questo tempo, Bibra non si ricordava più dei suoi dolori reumatici, nè più li sentiva; e quàndo voleva pensare ad essi, trovava però che poteva alzarsi e muoversi in tutti i sensi, ciò che poco prima gli era impossibile.

Il dottor Baierlacher, dietro invito di Bibra, prese dello stesso haschisch che aveva servito alla sua esperienza, e il risultato riesce quindi tanto più interessante per la scienza, avendosi lo stesso preparato canapino e due diversi individui. Tre ore dopo il pranzo e dopo aver preso una tazza di caffè, alle quattro egli prese otto grani di haschisch ed uscì a passeggiare, rientrando alle cinque senza risentire alcun effetto. Dopo un'altr'ora di inutile aspettativa Baierlacher prese altri sei grani di haschisch. Verso le sei e mezza della sera incominciò ad accorgersi di una certa gravezza al capo, a cui s'aggiunse tre quarti d'ora dopo un senso di stanchezza, che però non era spiacevole, benchè andasse

crescendo. Era un senso di bisogno di sonno e di voluttuosa dormiveglia. Questo stato durò circa tre quarti d'ora e vi si aggiunse un vivo appetito, che divenne una vera fame e gli fece pensare più presto del solito alla cena.

E già il nostro sperimentatore, credendo di non aver altro da aspettarsi dall'haschisch, si era messo a cenare, quando ad un tratto si sentì una nausea leggera; nello stesso tempo gli parve veder tutti gli oggetti come circondati da una luce verde e fu preso da una irresistibile voglia di ridere. I sensi incominciarono i loro giuochi, le orecchie susurravano, le parole pronunciate accanto a lui sembravano venir di lontano, avvicinarglisi poco a poco e poi allontanarsi di nuovo. I movimenti del corpo divennero stentati e penosi, e anche il respiro era pesante e la parola così difficile, che ad onta dei maggiori sforzi di volontà non gli era possibile di parlare per più di mezzo minuto. Era un vaneggiar continuo fra una completa coscienza di esistere e una coscienza semispenta, e pareva al nostro dottore di star nuotando nel mare, e di essere in preda alle onde. Le note di un cembalo che si suonava nella stessa camera, in cui egli era, gli parevano suoni di una grossa campana, che in modo uniforme battesse tanto nei momenti di sopore come nei lucidi intervalli. Intanto i polsi erano tesi, ma il numero dei battiti normale, gli occhi injettati, la pelle non troppo calda. Tutti questi sintomi andarono gradatamente crescendo per mezz'ora; trascorsa la quale anche gli occhi ebbero le loro allucinazioni, e i volti delle persone che gli stavano vicino si trasforma-

rono in orribili caricature, che mutavano disegno, e quelle immagini continuavano anche ad occhi chiusi e quando la coscienza sembrava perdersi nei suoi alterni crepuscoli.

Nel primo stadio del narcotismo le sensazioni erano piacevoli ed ora invece erano sgradevoli e pesanti. Baierlacher tentava invano di sottrarsi a quel caos di pensieri e di immagini che per ogni lato lo assediavano, ma non gli riusciva di farlo e gli pareva di trovarsi in mezzo ad un esercito selvaggio, che si agitasse e schiamazzasse intorno a lui. Appena poteva pronunciare qualche parola che quel vortice carico di immagini e di sensazioni lo trasportava di nuovo in un mondo, da cui invano tentava sottrarsi. E questo stato riusciva tanto più insopportabile allo sperimentatore, perchè il tempo gli sembrava assai lungo. Così passarono due ore: messosi a letto verso le dieci fu preso da un accesso di tosse secca e violenta, che durò forse mezz'ora; ma che lo lasciò poi più calmo, talchè s'addormentò.

Il dì seguente si svegliava all'ora solita senza osservare in lui altro fenomeno che un po' di turbamento al capo, come suol provarsi dopo una notte inquieta e tormentata da brutti sogni; ma anche questo stato di malessere non durò più d'un ora.

In queste due esperienze avete una delle tante prove, che le diverse costituzioni, così come piccole differenze nelle dosi di un narcotico, bastano a produrre diversissimi effetti. Ciò mi rammenta una mia esperienza fatta colla coca in compagnia di un mio amico; si prendevan le stesse dosi e allo stesso

tempo, ma io era già immerso nelle più deliziose contemplazioni della mia fantasmagoria, mentre il compagno era attonito e sbalordito, coi polsi febbrili e le idee confuse.

De Saulcy racconta di aver voluto passare in Gerusalemme una sera di piacere, inebbriandosi coll'haschisch in compagnia di alcuni amici; ma ne presero una dose eccessiva e se ne pentirono tutti amaramente; ed egli si vendica della canapa, chiamandola un veleno abbominevole. Convien però notare che egli ne aveva preso in quantità ancor maggiore dei suoi compagni, per cui perdette la coscienza per più di 24 ore e fu poi tormentato da tali nevrosi e da tali spaventosi sogni ch'egli credette di avere patito per almeno cent'anni.

O'Shaugnessy ha fatto nell'India molti studi sull'haschisch; ed egli avrebbe trovato che in quel paese mezzo grano e ancor meno è già una dose sufficiente per produrre sensibili effetti, che un grano e mezzo è già una dose forte; mentre in Inghilterra dieci o dodici grani sono appena bastevoli per produrre lo stesso effetto.

Eccovi una delle sue esperienze. A due ore dopo il mezzogiorno si diede ad un tale che soffriva di doglie reumatiche un grano di resina canapina; e alle quattro egli era già loquace; e allegramente cantava, domandando una razione straordinaria di cibo. Alle sei dormiva e alle otto lo si trovò fuori di sè, ma col respiro regolare; anche il polso e la pelle erano in condizioni normali e le pupille mobili. Alzandogli un braccio, si trovò che rimaneva rigido nella posizione in cui lo si abbandonava; e

sperimentando anche colle altre membra, si dovette verificare che egli era in uno stato di completa catalessi. Portato sopra una sedia, quel povero uomo prendeva tutte le forme che gli si volevan dare, quasi fosse stato una statua di cera.

Bibra crede che questa azione catalizzante dell'haschisch possa spiegare alcune magie dei fachiri d'Oriente e alcuni fantastici racconti, fra i quali non ultimo quello di uomini che si fecero seppellire e poi risorsero, vivi più che mai. Così è bello il leggere che alcuni ladri fanno un foro nel muro di una casuccia, e facendovi penetrare un fumo narcotico, inebbriano talmente gli abitatori, che dopo poco tempo possono recarsi tranquillamente a saccheggiar la casa, dinnanzi agli stessi proprietarii, che, incapaci a muoversi, ma ridendo e gongolando, si vedono derubati da quei maghi.

Ogni narcotico, meno forse il tabacco, ha le proprie allucinazioni, ma l'haschisch ne ha di svariatissime e di singolari. Il dottor Auber nella sua opera sulla peste ci racconta che dopo aver preso l'haschisch un ufficiale di marina vedeva danzare sulla soffitta della sua cabina delle marionette; un altro credeva di essere trasformato nel pistone di una locomotiva; un giovane artista credeva di esser divenuto così elastico, da poter entrare in una bottiglia e starvi a tutto suo agio. Altri autori ci raccontano di un tale che si credeva di vetro e temeva ad ogni tratto di andare in bricciole; di un giovane che si credeva cresciuto a tal segno, che la camera, in cui si trovava, non poteva più

capirlo. Anche il dottor Moreau, dopo aver preso la canapa, credette una volta di sciogliersi sotto i raggi del sole e un'altra volta di essersi gonfiato come un pallone, di elevarsi e di sparire nello spazio. Un'altra volta si vedeva tormentato da un nano mostruoso camuffato alla moda del secolo XIII. Un vecchio servo di 71 anni gli sembrava una altra volta una bellissima giovane, e le rughe e i capelli bianchi di quel vecchio avevano per lui irresistibili attrattive. Un amico, che gli porgeva un bicchiere di limonata, appariva ai suoi occhi come una fornace di carbon fossile acceso. Altre volte le voluttà della fantasmagoria erano interrotte da sensazioni allarmanti e spaventose, ogni oggetto era per lui causa di terrore, e non poteva calmarsi colla propria ragione nè col consiglio degli amici.

Le allucinazioni dell'haschisch, associandosi in Oriente, colla fantasia e l'ignoranza di quelli uomini, li fanno dispostissimi a credere alla vera esistenza di genii famigliari, benevoli o fatali. Di questo discorre a lungo il Cooke nella sua opera, ma bastino per tutti questi bozzetti.

Un pio musulmano stava pregando all'alba, quando gli si presenta un fantasma spaventoso e così gli dirige la parola:

Chi sei tu?

La Peste.

Dove vai tu?

Al Cairo?

E che vuoi fare?

Uccidere dieci mila uomini.

Non andarci.

È destinato che ci vada.

Vacci dunque; ma non abbattere più di quanto hai detto.

Udire è ubbidire.

La peste passò, e alla stessa ora, nello stesso posto, il fantasma apparve un'altra volta dinnanzi al santo uomo, che così le parlò:

Donde vieni tu?

Dal Cairo.

Quanti uomini hai tu ucciso?

Dieci mila, come avevi comandato.

Tu mentisci: son morte venti mila persone.

È vero; io ne ho ucciso dieci mila, la paura ha uccisi gli altri.

Un marinajo, Mansour, che aveva fatto già venti e più viaggi con Europei, raccontava i suoi rapporti con un genio, che gli era apparso sotto la figura di una fanciulla di otto a dieci anni. Egli l'aveva incontrata sulle rive del Nilo; e piangeva altamente per aver smarrita la via. Mansour tocco a compassione, la prese seco e la condusse a casa con lui. Al mattino seguente la mise sopra un asino per ricondurla ai genitori. Nel passare attraverso ad un boschetto di palme, egli udì dietro a sè sospiri profondi, e guardandosi dietro, trovò che la fanciulla era scesa dall'asino; e le gambe se le erano allungate straordinariamente, trasformandosi in due spaventosi serpenti ch'ella si trascinava dietro nell'arena. Anche le braccia se le allungarono; la testa salì fino alle nubi, nera come un carbone, e da un

immensa bocca, armata di denti di coccodrillo, vomitava fiamme. Il povero Mansour cadde a terra, dove rimase tutta la notte. Trascinatosi poi a casa, rimase malato per due mesi.

E queste cose vi si raccontano colla maggior buona fede, tanto l'abitudine dei narcotici perturba la mente e ci fa camminare sulle frontiere che separano la ragione dalla follia.

Anche il professore Schroff ci dà alcuni ragguagli di esperimenti sull'haschisch. Il dottor Heinrich prese dieci grani di *birmingi* (?) venuto da Bucharest alle cinque e mezzo pomeridiane; masticandolo lentamente per un'ora; finchè quasi tutto si era disciolto nella scialiva. Ne sentì subito irritazione alla gola e un po' di nausea; tentò di fumare, ma ne ebbe troppo disturbo alla gola. Escito a passeggiare per la città dopo un'ora e mezzo incontrò un conoscente, con cui rimase a discorrere delle più pazze cose del mondo, facendo strambi confronti; dacchè ogni cosa gli sembrava ridicola. Questo stato di eccitamento durò circa venti minuti, mentre i suoi occhi e il suo volto s'andavan sempre più iniettando di sangue. Ad un tratto divenne molto triste, si scompose e si fece pallido. La sua tristezza crebbe ad un grado di vera angoscia; gli pareva che un sangue bollente corresse al suo capo e come se il suo corpo si innalzasse e volesse sfuggirgli. L'ansietà e la debolezza crebbero sempre più e ci vollero tutta la forza della sua volontà e il buon volere dell'amico per potersi recare fino all'Isti-

tuto, dove Heinrich bevette subito due bottiglie di acqua fresca, lavandosi pure con essa la faccia, il collo e le braccia. Si sentì subito meglio, ma il miglioramento non durò che cinque minuti. Messosi a sedere sopra una sedia si toccò i polsi e li trovò piccoli e lenti. Non potè levare l'orologio della tasca per numerare le pulsazioni, perchè l'angoscia lo assalse di nuovo. Fu portato in una camera vicina, quasi del tutto svestito, mentre egli voleva prendere le ultime determinazioni e gridava sempre: *Io muoio, ben presto mi faranno l'autopsia nella sala mortuaria.* Questo nuovo attacco fu più violento degli altri; e il povero dottore non aveva che qualche traccia di coscienza che poi perdette del tutto. La riprese, parlò senza cessare un minuto, tenendo dietro in parte alle mille immagini che l'assediavano, ed egli credeva di essere da una pianura portato sopra una collina, poi in abissi e precipizii senza fine. E poi di nuovo perdeva la coscienza di esistere e di nuovo ritornava alla sua tremenda fantasmagoria. I pensieri e le vicende più minute della sua infanzia gli venivano alla mente. Egli riconosceva quanti lo circondavano, appena apriva gli occhi, e chiusi che li avesse, ne distingueva la voce perfettamente.

Verso le dieci, cioè quattro ore e mezzo dopo il primo attacco, cessò di ciarlare continuamente e potè indicare dove sentiva dolore. Durante la notte bevette molta limonata, ma non potè dormire, tanto era esaltata la sua fantasia. Nel dì seguente si vestì e potè esser ricondotto alla propria casa, ma non potè attendere alle proprie occupazioni,

tanto i suoi pensieri erano confusi e il corpo debole. Si mise a letto e vi rimase fino al mattino del terzo giorno. In tutto questo tempo non fece che bevere molta limonata e prese due volte la zuppa, non avendo fame. Egli non si riebbe da questo avvelenamento che molto adagio, rimanendo per più giorni molto debole e stordito.

Il dottor Teste, che come molti altri medici omeopatici ha studiato l'azione fisiologica dei rimedii, prese l'haschisch 10 o 12 volte in diverse dosi e lo sperimentò anche sopra venti altre persone. Egli assicura che esso eccita l'appetito, se preso prima del pasto, e ne attiva la digestione senza turbarla, se preso nel pasto; ciò che confermò anche il Polli per le dosi ordinarie. Ecco come il Teste descrive gli effetti da lui provati, dopo una forte dose di haschisch.

« Una specie di vacuità e al tempo stesso di pienezza al cervello, senza il più piccolo sentimento di dolore o di malessere; poi un fischio nelle orecchie, che passa più o meno presto ad un vero bollimento, il quale sembra sollevare la volta del cranio, insieme a soffi di calore che montano alla testa, a coloramento del viso, a gonfiezza e vivacità degli occhi: sono questi i primi sintomi percepiti.

« Ben presto il fischio alle orecchie e l'ebollizione nel cervello si arrestano: il primo accesso arriva e scoppia d'improvviso. Si vuol parlare, ma la lingua s'ingarbuglia: si dimentica ciò che si voleva dire. Si prosiegue nondimeno, ma la parola e

le idee s'imbrogliano. Un immenso scoppio di riso tronca la frase incominciata. Si ostina per terminarla, ma invano; l'idea è già ben lontana. Allora si ride di sè stesso, si ride di tutto, anche delle cose meno ridicole, ed anche assolutamente di nulla, e per parecchi minuti questo riso disordinato, che d'ordinario provoca l'accesso delle persone presenti che hanno preso haschisch, diventa inestinguibile. Alla fine nondimeno s'acquieta, ma per ricominciare, senza la menoma causa apparente, alcuni istanti più tardi.

« Dopo un certo tempo la scena cambia, e diventa più piccante. A meno che la dose non sia stata eccessiva, si ha la coscienza nettissima di ciò che avviene in sè, e si assiste in qualche maniera, con tutta la propria ragione, alla dissoluzione momentanea di questa ragione stessa.

« Mentre un dolce languore s'impadronisce di voi, e la vostra motilità si intirizzisce, i vostri ginocchi piegano sotto il peso del vostro corpo, e voi non potete, anzi non volete muovervi,[1] essendo per così dire separato dal vostro corpo;[2] tutto s'abbellisce intorno a voi; una luce splendente vi innonda senza abbagliarvi; i volti più volgari vi sembrano serafici; le idee vi affluiscono e vi abbandonano con una prodigiosa rapidità, cosicchè non vi resta

[1] Quando l'ebbrezza non è fortissima, questo intirizzimento dei muscoli non esiste; ma mi sembra che, in ogni caso, la sensibilità tattile diminuisca. *T.*

[2] Non ho mai veduto manifestarsi tendenze lascive durante l'accesso dell'haschisch; questo sintomo ha un valore negativo, di cui è bene tener conto. *T.*

più alcuna nozione della durata del tempo, e vi sembra di vivere un secolo in un minuto.[1]

« Vengono in seguito a tali illusioni, ma non sempre, le allucinazioni, che il più sovente mettono il colmo alla nostra beatitudine. Noteremo del resto che l'imaginazione non sembra essere più specialmente esaltata di tale o tal'altra facoltà della mente. Sono al contrario, come le mie esperienze me ne convinsero, quelle fra le facoltà che nello stato normale sono più pronunciate o più esercitate, che diventano per ogni mangiatore di haschisch, il campo quasi invariabile delle sue aberrazioni.

« Da qui, sotto l'impero della medesima causa, disordini morali in apparenza diversissimi, e di cui il contrasto, se l'esperienza ha luogo in società di un certo numero di persone, aumenta la bizzarria. Questi è loquace e chiassoso, quegli è contemplativo: uno sfoggia versi, l'altro canta o calcola, o attende alla soluzione di un problema di economia, di psicologia, di medicina, ecc. Ma tutti di solito sono pienamente soddisfatti di sè stessi. Tutto quello che sentono o che ascoltano, tutto quello che vedono, tutto quello che dicono, sebbene il più spesso insignificante o assurdo, loro sembra nuovo, inaudito, prodigioso, sublime, o estremamente faceto. Sono, in una parola, così completamente felici come è possibile di esserlo, non solo nella vita reale, ma

[1] « Son bene *centocinquant'anni* che siamo a tavola! » mi diceva colla più intera convinzione e colla più comica serietà una dama alla quale io aveva fatto prendere dell'haschisch.

T.

Digitized by Google

nel più bel sogno. Non dobbiamo però tacere che si vide, molto raramente io credo (giacchè alla mia osservazione non si è mai presentato), l'haschisch determinare le follie melanconiche, la disperazione, ed anche il delirio furioso.

« Dopo alcune ore però l'esaltazione si mitiga, e le succede la sonnolenza. Qualche volta un po' di nausea, dei borborigmi, delle fitte addominali si fanno sentire; una evacuazione copiosa, semiliquida, mette fine a questi sintomi. Il bisogno di porsi a letto diventa allora irresistibile, e vi si cede di più o meno buona voglia, e un sonno profondo dissipa in una sola notte fino alle ultime tracce di un'ebbrezza, che non rassomiglia in nulla per sè stessa, nè sopratutto per le sue immediate conseguenze, a quella che può produrre qualunque altra sostanza, e la quale, confesso, non si può a meno di trovare deliziosa, se la ragione piuttosto che l'esperienza non ne facesse riguardare come inammissibile che si possa prendere impunemente l'abitudine di abbandonarvisi. »

Fra noi il professor Polli Giovanni è uno fra quelli che studiò meglio l'haschisch e in compagnia di due amici osò prenderne le dosi maggiori. Eccovi la storia dell'esperimento fatta colle stesse sue parole.

« L'haschisch recatoci dal dottor Rosa dall'Oriente era in forma di cilindretti o candelette, del diametro di 3 millimetri, e della lunghezza di un decimetro circa, ritorte a spira, di colore bruno quasi nero; avea l'aspetto di un estratto secco, che si rammollisce col calore, e che venne stirato nella

foggia accennata colle dita. Di lievissimo odore, che rammenta insieme la canape e la cera, di sapore leggermente piccante e piperato. Lasciasi poco disciogliere dall'acqua, molto dall'etere, il quale ne separa una materia resinosa nera, avente tutti i caratteri della cannabina. Un grammo di questo haschisch contiene 0gr., 4 di materia resinosa, e, bruciato, lascia indietro 0gr., 2 di cenere, nella quale è evidente la presenza dell'ossido di ferro, della calce, della silice e degli acidi carbonico e solforico; ciò che farebbe congetturare ottenersi questo preparato coll'evaporare entro caldaje di ferro l'estratto della parte più attiva della canape indiana, ottenuto con acqua di fonte.

« La dose che il dottor Rosa ci asserì prendersi a Damasco di questo haschisch era di mezzo grammo circa: esso rappresentava dunque 20 centigrammi di sostanza attiva, ossia di materia resinoide, equivalenti a 4 grani circa del corrente peso medico. Il dottor Rosa realmente non avea veduto far uso di questo preparato che nelle pipe; ma noi, per assicurarcene l'effetto, lo prendemmo internamente. E nella determinazione di cimentare una gran dose, senza avere prima assaggiato quel preparato coll'analisi, la quale non fu istituita che in seguito all'esperimento, noi abbiamo finito a prenderne una dose veramente enorme. Ecco senza più alcuni particolari sull'esperimento eseguito la sera del giorno 14 novembre scorso.

« Presa la prima dose (mezzo grammo di haschisch) masticandolo e inghiottendolo con centellini di rhum, e passata una mezz'ora senza accorgersi di nulla,

passammo a prendere nella stessa maniera una seconda dose, e vi soprabevemmo una tazza di caffè. L'impazienza di sentirne presto gli effetti ci decise, dopo poco minuti (che ci erano sembrati un tempo lunghissimo), a prenderne la terza dose col caffè, ed a fumarne una quarta dose insieme a tabacco ungherese non molto forte. Era ciascuno al termine circa della sua pipa e non sembrava che ancora alcun effetto volesse manifestarsi, quando uno di noi cominciò a scherzare con una certa insistenza sopra alcune parole franciosate, a fare moti assai vivi col cucchialino usato a rimestare il caffè, e già s'accorgeva che i primi segni dell'ebbrezza spuntavano, mentre i compagni rimanevano immoti sul divano; essi non davano segno esterno di provare l'azione dell'hascisch, quantunque confessassero in seguito, che fin d'allora si sentivano già non più integri di mente. L'effetto era completo su tutti e tre, un'ora e mezza circa dopo presa la prima dose.

« Non è indifferente il sapere che ciascheduno di noi aveva pranzato da due ore circa prima dell'esperimento, e che i nostri temperamenti erano assai diversi, e dirò anzi assortiti in modo da rappresentare il temperamento sanguigno, il nervoso e il linfatico; diverse le maniere di vivere, essendo l'uno avvezzo a stimoli alcoolici, al tabacco e a copiosi alimenti; l'altro a pochi alimenti, sebbene non insueto alle bevande spiritose e al tabacco, e il terzo solito a parchissima alimentazione e a rarissimi stimoli, se si eccettua l'uso moderato del tabacco. Le abituali occupazioni erano del pari assai diverse nei tre sperimentatori, giacchè l'uno era medico, l'altro giureconsulto, il terzo dedito a studii letterarii.

« I varii fenomeni presentati da ciascuno di noi in quest' esperienza, riferibili alle sensazioni, ai movimenti, alle allucinazioni sarebbero troppo lunghi a descriversi, e non offrirebbero forse quell'interesse che subbiettivamente ognuno di noi sentiva, e per il quale fin dai primi momenti di esaltazione ci fece concordemente deplorare di non essere fatti oggetti di profondo studio, e lamentare che andassero perduti per la scienza così importanti fenomeni.

« La meraviglia che ciascuno di noi provava in questo stato, era di contemplarci non più padroni dei nostri pensieri, dei nostri atti, quantunque ne fossimo lucidi testimonii; veder chiaro che facevam delle stramberie, come saltellare, battere il tempo, muovere le braccia o le gambe come per iscosse elettriche, scrivere parole ridicole, o dare ai caratteri volume straordinario, e non poter far diversamente.

« Sul principio si ha l' aria di fingere uno stato d'esaltazione che non si prova, e lo si finge con assai incertezza e direi quasi goffamente, cosicchè chi assiste alla scena, per un certo tempo dura fatica a credere che quello stato sia reale. Le risposte sempre logiche non gli permettono di credere che non sieno perfettamente libere e volontarie.

« Lo stato particolare della mente e dei sentimenti, in cui si trova l'individuo preso dall'haschisch (che per brevità potrebbe dirsi *asciscismo*), è tanto più difficile a descriversi, quanto più profondamente, durante l'accesso, se n'è compresi: cosicchè al suo cessare noi eravamo contentissimi di averlo subito, anche a malgrado di qualche pericolo corso. Sen-

tire mutato il nostro io, anzi sdoppiato in due, uno che ancora conserva l'integrità, mentre l'altro folleggia; uno che disapprova gli atti dell'altro, che anche accorgendosi di sbizzarrire, non può trattenersi dal cedere a questa stranezza, è senza dubbio una fase della mente piena d'interesse.

« Questo senso di sdoppiamento dell'io, pare l'effetto di due successivi e alternanti stati della mente, poichè noi ci accorgiamo che a tratti l'intelletto si oscura, e perdesi nella dimenticanza del passato, e poi risorge ancora limpido, e giudica per un momento e disapprova le cose fatte, per venir súbito dopo di nuovo travolto in quello stato di folle automatia che caratterizza l'asciscismo.

« Fra gli intervalli di confusione o di ottenebramento, i lucidi momenti sono di una potenza, di una comprensione che fanno meraviglia; così ad uno di noi, in pochi minuti, parve di contemplare come in un quadro completo e distintissimo tutti i 40 anni della sua vita.

« Questa alternativa venne paragonata da taluno ad ondate; un'ondata lucida, alla quale ne seguiva una di velamento dell'intelletto; o a minacciati naufragi, nei quali la mente vien sempre a galla.

« Le ondate oscure sempre più si incalzano, finchè si fanno continue, e allora questo stato della mente, che non si sente padrona del pensiero e degli atti, corre senza interruzione, e le successive rapidissime impressioni fanno sembrare eterno il più breve spazio di tempo.

« Il fenomeno degli intervalli lucidi, susseguiti da ottenebramenti che segna il primo stadio dell'a-

Digitized by Google

sciscismo, si potrebbe spiegare ammettendo, che dapprima le piccoli porzioni dell'haschisch assorbito, entrano interrottamente in circolo, e il sangue che ne porta la piccola onda al cervello, vi produce quello stato particolare di confusione, che cessa e si fa lucido al sopravvenire di una colonna di sangue ancor puro; mentre continuando in seguito l'assorbimento dell'haschisch, e rimescolandosi colla circolazione in modo più omogeneo e completo a tutta la massa del sangue, la polpa cerebrale ne viene senza interruzione eccitata, e allora l'asciscismo è continuo.

« L'apparente straordinaria lentezza del tempo che ci ha colpiti tutti e tre in modo singolare, e per la quale eravamo impazienti di ogni ritardo, e correvamo ad ogni istante all'orologio, riguardandolo, con una specie di spavento, come non fossero passati che pochi minuti in uno spazio di tempo che a noi era sembrato lunghissimo, non può spiegarsi che colla successione rapida e svariata delle moltissime idee che attraversavano la nostra mente.

« Nessun più evidente fatto si può addurre per dimostrare come la mente misuri il tempo soltanto dal succedersi delle impressioni, e come pochi minuti, per una vita piena di sensazioni, possono equivalere in godimento a molti anni di una mente costretta ad un monotono lavoro.

« All'apparente interminabile lunghezza del tempo sembra concorrere anche una certa smemorataggine, per la quale durante l'asciscismo, un atto della mente poco prima eseguito, o un'impressione ricevuta, ven-

gono dimenticati in maniera, che dopo brevissimi istanti lo si riproduce, o la si risente come fosse la prima volta, e in tal guisa si ripetono moltissime volte le stesse azioni, e producendosi come nuove le impressioni che ce le inspirano.

« Un fenomeno morale di qualche interesse era pure la bonarietà, la pieghevolezza, la nessuna suscettività che sempre animò i tre sperimentatori durante l'asciscismo. Uno dava forti pugni al dorso di un altro, col quale era del resto in assai limitata famigliarità, perchè dicendo questi di non *sentire* ancora l'haschisch, sembrava al precursore, di fargli una spiritosa interrogazione col chiedergli se anche quei colpi non li sentiva, e questi, benchè li sentisse, non ne mosse alcun lagno. Un altro, che s'era posto a scrivere, subì due scappellotti e lo strappamento della penna dalle dita, senza dir parola. Nessuno di noi fece rimprovero all'altro per la dose di droga presa, che pure in alcuni momenti credemmo irreparabilmente avvelenatrice, e senza rancore, e ridendo, ci adoperavamo a vicenda, nei lucidi intervalli, a procurarne il vomito. Cedevano mutuamente le nostre volontà, ognuno obbedendo all'altro, e, in pieno accordo sulle sensazioni provate, concorrevamo lietamente e senza diffidenza in ciò che ci si suggeriva per toglierci dal pericolo. In questi fenomeni ci parve evidente la ragione della magica influenza che si racconta avere avuto il Vecchio della Montagna sugli adepti, a cui propinava l'haschisch.

« A dare un'idea più perfetta delle modificazioni che subisce lo stato della mente durante l'asciscismo,

e della varietà dei fenomeni che, sotto la stessa droga, presentano diversi individui, approfitterò di alcune annotazioni, cui invitai a stendere gli stessi miei compagni di esperimento, recandone i principali frammenti.

« Il più giovine (23 anni), di costituzione linfatica, che prese e ritenne la maggior dose di haschisch, e nel quale ne furono più profondi e più durevoli, sebbene meno appariscenti, gli effetti, così si esprime:

« Mentre stavo fumando l'ultima porzione di haschisch fui preso da malinconia, della quale non mi liberai che per i motti e le bizzarrie degli altri sperimentatori. Indi a poco ebbi una grande tendenza al riso, ma, ritenendomi ancora immune dall'azione dell'haschisch, andavo celiando alle spalle dei miei compagni. Se non che a un tratto m'accorsi di qualche cambiamento nelle facoltà intellettuali, che parevami di trovare meno docili alla volontà, e prevedendo che avrei peggiorato nel seguito, tanto più che mi stava innanzi l'R. in una fase già inoltrata, volli avvisare con una lettera *** di quanto poteva accadermi; e la cominciai di fatto, ma poi, appena avviata, mi parve più importante di registrare le stranezze che venivano pronunziate da R ***. Nondimeno, mi sentii tosto incapace a proseguire, e la mano inobbediente vergava a fatica caratteri informi. Però, preoccupato com'ero del timore che quegli scarabocchi potessero credersi fattura d'un ubbriaco, a grande stento scrissi una breve giustificazione in milanese. Cominciavo a trovarmi in un piacevole stupore; la testa mi sembrava dilatata, ma senza sforzo, e fatta leggiera leggiera.

« Possedevo l'uso dei sensi e della mente, ma mi riusciva grave ogni occupazione, e assisteva passivamente a quanto avveniva intorno a me, e sebbene me ne rendessi perfetta ragione, non ero capace che di ridere di tutto e di tutti. Dopo circa un quarto d'ora succedette un indebolimento di forze in tutto il corpo; le gambe non mi reggevano, le braccia erano pesanti, e fui colto da una specie di deliquio, paragonabile a quello che alle volte tien dietro ad una cavata di sangue, massime se fatta ad un individuo in posizione verticale. Dovetti gettarmi su d'un sofà; le membra irrigidirono, smarrii affatto i sensi, e divenni catalettico, rimanendo a lungo in tale stato. A tratto a tratto i sensi mi tornavano in parte, avevo qualche sfuggevolissimo lucido intervallo, tanto che potei afferrare e ritenere alcune delle esortazioni che mi si facevano di eccitare il vomito, o simili. Ma ricadevo tosto nell'insensibilità. Posto a letto, mi fu messo vicino ai piedi gelidi una cassetta riscaldatissima, senza che per qualche tempo me ne accorgessi.

« A grado a grado l'anestesia, che aveva invaso tutto il corpo, parve dileguare nella metà sinistra della persona, rimanendo completa nella destra. La coscienza di me stesso, che non avevo mai interamente smarrita, se non per brevissimi istanti, tornava a tratti a farsi desta come in istato normale, in modo da rammentarmi quanto m'era occorso, e di riflettere sulla mia presente condizione semipatologica. Di nuovo l'anestesia si estese a tutto il corpo, aggiungendosi questa volta un movimento automatico e rapido delle mani, serrate sul petto,

e di cui il palmo dell'una stropicciavàsi sul dorso dell'altra. La testa si fece grave, e avevo un debole sentore di me stesso. Scemata in intensità anche questa fase anestetica, ricuperai una grossolana sensibilità, ma a sbalzi ora il braccio diritto, ora la gamba sottoposta, ora la metà destra della faccia, ora tutte queste parti insieme mi parevano come impietrite, nè poteva muoverle; e tale fenomeno cessava e si rinnovava più volte. Dappoi questo giuoco si ripeteva alla testa con maggior frequenza, e mi dava maggior pena; di repente parevami che la massa cerebrale si tramutasse in marmo, meno una piccola porzione, e mi sembrava di avvertire tutti gli effetti di una tale sostituzione. L'occhio destro segnatamente mi rese a lungo sensazione come se fosse di marmo.

« Questi sintomi, ad ora ad ora dissipandosi, poi ricomparendo, per dileguare e riapparire di nuovo, durarono più di trentasei ore.

« Intanto la mente non era rimasta sempre oziosa, ma anzi, nei momenti in cui ripigliavo piena conoscenza di me, assistevo come spettatore, e senza cooperare colla volontà, ad un lavoro fervidissimo del cervello, in cui le idee succedevansi con tale rapidità, da farmi parere lunghissimo ogni breve spazio di tempo. Queste idee, se il più spesso erano disparate, talvolta avevano stretta e lunga concatenazione: così ogni individuo che mi soccorresse alla memoria, continuava a vedermelo innanzi per un periodo di molti lustri, eseguendo tutta la lunghissima e svariata serie degli atti che in un tal periodo potrebbe realmente compire, talchè rimanevo

convinto che effettivamente erano trascorsi tutti quegli anni.

« Ebbi anche una specie d'allucinazione, nella quale mi parve d'esser trasportato in un palazzo costrutto bizzarramente in ottone, e che credeva fosse il vestibolo del paradiso di Maometto, al quale mi era negato l'accesso. Uscito di là, mi trovai lanciato nello spazio, e costretto, da un impulso irresistibile, a descrivere rapidissimamente un'orbita vastissima, in un mezzo oscuro e irrespirabile. Una tale affannosa sensazione durò a lungo, e fu tra le più disgustose dell'esperimento. »

Il soggetto di costituzione nervosa avrebbe tracciate nel seguente modo le impressioni avute durante l'esperimento, nell'ordine in cui le rammenta succedute, e che ci sembrano atte a completare il quadro di quelle innumerevoli e moltiformi sensazioni che accompagnano questo singolare stato.

« Incredulità sugli effetti dell'haschisch, dopo la prima dose; ripetizione della dose, e in seguito alla dose fumata, a grandi aspirazioni, smania d'ottenere un effetto, creduto in quei momenti d'impossibile realizzazione.

« La prima sensazione è d'una mano che mi preme il cuore; mi invade un sopore che ha qualche cosa dell'affannoso; capisco che gli astanti ravvisano in me una persona che si sente male; ma veramente io non poteva accusare nè bene, nè male. Non male in difetto di alcuna sensazione dolorosa; non bene, imperocchè l'essere morale sentivasi meno libero e già sotto l'influenza di qualche cosa superiore a sè stesso.

« Alla prima sensazione avvenuta, che durò solo pochi minuti, succedette un bisogno di moto, un'irrequietudine nervosa. Mi alzo dal posto ov' ero seduto, passeggio per tutta la sala affrettatamente; capisco che cedo agli effetti dell' haschisch, ma se anche volessi, non potrei fare diversamente. L' amico S., socio nell'esperimento, pretende di andarne incolume, e di essere in grado di tenere il protocollo della seduta. Questa sua pretesa mi passa, mi ritorna, mi fugge dalla mente con grande velocità; se per caso mi sopravviene quando gli sono vicino, in tuono di scherzo gli do colla mano sul capo, gli levo la penna.

« L'agitazione nervosa prosegue: la mente, benchè possa discutere sugli oggetti che le vengono sottoposti, pure, contemporaneamente opera e lavora da sè e per sè sopra un milione di cose che vanno, vengono, si mutano senza filo nè connessione fra loro. Un senso di oppressione molto marcata mi sopravviene; domando aria, aria, apro le finestre, apro l'uscio in comunicazione con altra stanza, procuro che rimanga aperta, quasichè il primo locale mi sembrasse insufficiente a quel bisogno di moto che provavo; mi affaccio di volta in volta alla finestra per respirare più liberamente, ma non ne sento giovamento; non m'accorgo nemmeno della rimarchevole differenza di temperatura che pur doveva esservi fra quei due ambienti. Mi ricordo come, passeggiando, danzassi da solo. Qualche idea di una malinconia indefinita si impossessava dell'anima, ed allora il ballo si convertiva in un passeggio più calmo, non mai interrotto. — Tentava anche di

dare un' espressione a questo stato morale, pronunciando qualche reminiscenza poetica, zufolando qualche motivo che vi corrispondesse; più volte, comunque interrottamente, mi sovvengo aver ripetuto passeggiando e zufolando il motivo della Lucia — *Tu che a Dio spiegasti l'ali.* — Rimarco questo incidente onde precisare che gli atti esterni erano ancora pedissequi allo stato interno dell'anima; che se questa vagava senza freno ed inconscia di una volontà determinata, dirigeva però l'essere fisico in modo da averlo come subordinato.

« Ogni affanno è cessato, una sensazione più energica si impossessa di me, si ripete senza posa. Non saprei descriverla se non paragonandola agli effetti di una forte corrente elettrica che, invadendo contemporaneamente le due gambe, salisse per la spina dorsale, si dilatasse in amendue le braccia con potenza di scuoterle in modo violento; poi continuando per la spina dorsale, operando sul cervelletto, mi percuotesse l'interno dell'occipite, con una forza tale che ogni volta era persuaso che fosse l'ultima. In questo periodo non solo i fenomeni fisici furono notevoli, ma ben anco i morali: noterò i più salienti.

« I pensieri e le idee si affollano nella mente con una rapidità strana; gli atti esterni precedono la coscienza di aver la volontà di compirli; così per esempio, mi accorgo di aver volontà di alzarmi, sedermi, pigliare un oggetto, dire una parola, quando in realtà queste operazioni sono già compite. L' imputabilità dell'azione operata nello stato in cui mi trovavo può ritenersi nulla. La volontà assisteva, per così dire, ad un fatto compiuto; il criterio determinante l'azione mancava affatto.

« Lo stato fisico non mi toglieva per altro la possibilità di comprendere la mia posizione anormale. La sensazione fisica sopraccennata provata in questo periodo, era intermittente, si ripeteva ad ogni minuto, ed aveva il suo *principio*, il suo *mezzo*, il suo *fine*. Solo allorchè la supposta corrente mi invadeva il cervello, per un momento era come tolto ai sensi, ma ben tosto ritornava in me, e nel brevissimo intervallo aveva tempo di giudicare il passato, pensare al presente, dire o fare qualche cosa prima che *la volontà lo volesse*, ed indi ritornare al nulla. Si potrebbe inferirne che il *principio* della sensazione fisica non impediva il raziocinio, il *mezzo* inducesse colla sua maggior violenza a preoccuparsi di me, degenerando poi in atti e fatti involontarii, il *fine* impedisse tutto sopra tutto.

« Quando il raziocinio poteva giudicare il passato, era chiaro e lucido, perfettamente presente a sè stesso; quando era indotto, com' io credo, dalla sensazione fisica a pensare a me, poneva a me stesso un dilemma quasi conclusione incontrastabile: o dovrò soccombere alla violenza della sensazione a cui sono soggetto o, sopravvivendo, rimarrò pazzo.

« La prima parte del dilemma era originato specialmente dalla forza con cui sentiva percosso così ripetutamente il cervello; la seconda parte dal succedersi rapido e continuo delle idee e specialmente dal degenerare di questo in quello stato di confusione che rendeva impossibile ogni predominio della volontà.

« Però strano e da rimarcarsi si è, che come la sensazione fisica, per quanto potente, non era do-

lorosa, così anche la persuasione della morte nulla aveva che mi dispiacesse. L'idea di rimaner pazzo mi disturbava, tuttavia, piuttosto come una infelicità a cui mi incamminava, che come un male in sè.

« L'unica impressione disaggradevole, e che mi incuteva quasi spavento, era la stazionarietà del tempo. Mentre ero convinto, persuaso, certo, che dovevano essere trascorse almeno due ore; mentre riduceva il mio calcolo ad un'ora soltanto, per evitare un tristo disinganno, verificava in fatto che non erano passati se non pochi minuti.

« Durante questo periodo ebbi qualche momento di vera allucinazione. Mi parve di essere in una gran sala conterminata da un palco al quale si ascendeva a mezzo di un'ampia gradinata; le pareti erano a fregi d'oro; l'illuminazione brillantissima. Io passeggiava in lungo ed in largo per questa sala, or trovandomi sul palco, or dalla parte opposta. Sentivo desiderio e bisogno di discutere qualche cosa di scientifico, di attinente ai miei studii. — Mi ricordo come avendo uno di noi detta qualche parola di condoglianza sul fatto che non eranvi presenti persone che potessero render conto preciso dell'esperimento, io prorompessi ad alta voce in una breve cicalata di cui non ricordo nè il tenore nè il senso. Sono persuaso che se vi fossero state persone, che avessero voluto guidare il discorso sopra qualche argomento, l'allucinazione sarebbe durata più a lungo.

« Una sete pronunciata mi fa bevere con grande avidità dell'acqua fresca; l'agitazione nervosa è al suo colmo. Ero in mezzo alla stanza, saltavo da

terra continuamente all'altezza di un palmo, scuotendo in pari tempo le braccia, dichiarava di non poter fermarmi, ed ero stanco, ed esclamava: se debbo continuare così, non morrò pel male, ma per la fatica! Qualcuno interruppe quei movimenti che solo non era capace di frenare. Mi fanno sedere; seguito a voler bere e bevo disperatamente acqua fresca, un'arsura interna mi rendeva necessario questo refrigerio. — Per un momento l'agitazione mi lascia un poco di tregua; però di lì a poco, stando ancora seduto, comincia da capo, prima leggermente costringendomi a battere i piedi, poi come al solito passando per le braccia, sale al cervello.

« Mi sovvengo che faceva ogni sforzo possibile per frenare questi movimenti; ma, disordinando la ragione come prima di minuto in minuto, finii col credere di dirigere una orchestra: faceva i movimenti esagerati colle braccia e coi piedi, di chi debba tenere in ordine un gran numero di musicanti, ed io stesso ne accompagnava colla bocca il supposto motivo.

« Accusandomi stanco, o meglio affranto, dalla fatica, qualcuno mi interrompe; mi alzo, torno a bere ed a passeggiare affrettatamente lungo le due stanze, e allora si determina un vomito ripetuto ed a getto fortissimo. Dopo ciò sto meglio; seguito a bere; i colpi alla testa sono forse più forti ma meno frequenti, e li accompagno colla voce. Discorro cogli altri sulle sensazioni che ci colpiscono, ed il dialogo rimane spesso interrotto dalle sensazioni medesime.

« Si ripete il vomito eccitato anche dall'aver be-

vuto dell'acqua tiepida e sto meglio. Prendo con grande ansietà e soddisfazione una tazza di caffè, ed appena presa sento bisogno di dormire.

« Dalle cinque alle nove del mattino dormo felicemente; mi sveglio libero assolutamente, e con tutta la memoria dell'accaduto.

« Mi fermai a letto fino al domani mattina. Questo giorno mi passò rapido, tranquillo, felice; mi sovvengo d'aver riso frequenti volte così da me senza saperne la causa. Mancanza di idee, nessuna noja nell'ozio, nessun desiderio di muovermi, nessuna fame. Riposo insomma fisico e morale. Provai per leggere, ma la vista si stancava subito dopo tre o quatto linee, l'intelletto penava ad intendere e lo stato contemplativo fu per me in quel giorno, più che un desiderio, un bisogno.

« — Ai fenomeni generali descritti dapprincipio ed alle particolari dilucidazioni date da due degli sperimentatori aggiungerò che quanto a me, ricordomi di essere stato in preda ad una estrema loquacità e mobilità d'idee, che continuamente preoccupato della sorte dei miei compagni, per i quali temeva la dose dell'haschisch fosse stata eccedente, e potesse condurre all'avvelenamento, venni assalito otto ore circa dopo la presa della droga da una specie di convulsione gesticolatoria alle gambe e alle braccia, la quale a poco a poco assunse i caratteri dell'idrofobia. Così sussulti di spavento ad ogni vista di oggetti lucidi, ad ogni spiro un po' brusco di aria, all'avvicinarsi di qualche individuo, sebbene notissimo, ma al quale un momento prima non avessi prestata attenzione; così un chieder acqua, e affer-

rare con mano tremante e convulsa la tazza, ed avvicinarla alla bocca per poi respingerla senza bere, non potendone inghiottire che qualche sorso, anche sotto la massima violenza; così un senso di disfagia per secchezza della gola, o meglio per un senso di imbottimento della lingua e delle fauci di un corpo asciutto e soffice; così finalmente il bisogno di farmi tenere, di farmi guidare, di farmi custodire, perchè sentiva di essere involontariamente spinto o a scappar dal letto o a far cosa insensata. Il sussulto e la formidine all'aprirsi di una porta, all'avvicinarsi di un individuo, al vedere oggetti lucidi, continuò a tratti anche l'indomani, e si riprodusse qualche volta anche il terzo giorno.

«Alle convulsioni in due di noi precedette in maniera assai distinta un senso di pressione all'occipite, che si trasmutava in una incomoda sensazione ora di freddo, ora di calore, per cui le mani vi erano automaticamente portate e si aveva difficoltà a staccarnele. Del pari un senso di granchio incipiente ai polpacci, che o rendeva imbecilli i moti delle gambe, o li obbligava a convellersi e saltellare. Ma la forma convulsiva variò assai nei tre sperimentatori, e se ne ebbero tali gradazioni da potersi ammettere in uno la forma clonica o gesticolatoria, in un secondo la forma tonica o subtetanica, e nel terzo la forma catalettica.

« Infatti il più giovane, come s'è già in parte accennato, dopo poche passeggiate nella camera, si adagiò sopra un sofà ove rimase immobile, anzi stecchito per parecchie ore, cosicchè quando si provò a fargli variare posizione lo si riconobbe catalettico;

teneva le braccia nella posizione in cui erano poste, il capo serbava la piega datagli, e lo stesso dicasi dei piedi e delle gambe; non proferiva verbo, sebbene collo sguardo, e con qualche sorriso desse prova di intendere tutto, come confermò infatti allo sciogliersi dello spasmo. Il riso sardonico, la contrazione dei masseteri, il freddo cianotico delle mani, l'injezione della congiuntiva erano fenomeni concomitanti di questo stato.

« Nell'esperimentatore di costituzione nervosa la convulsione fu continua, elettrica, alle gambe, alle braccia, durò parecchie ore; cosicchè saltellava nell'appartamento con una leggerezza che sembravano i suoi muscoli molle d'acciajo. Le contrazioni erano così violenti e involontarie che il soggetto ne provava un dolore e un esaurimento come si prova sotto gli elettrici convellimenti; e non potendoli frenare, era persuaso che con esse avrebbe finito ad esaurirsi e risolversi la vita. La violenza di questi sintomi cessò col vomito, che fu assai benefico in questo caso, e determinò più presto che negli altri lo scioglimento dell'asciscismo. E ciò avventurosamente, giacchè per la tempra nervosa dell'individuo i fenomeni si erano pronunciati con grande violenza, e avrebbero potuto avere serie conseguenze.

« L'orina fu da tutti e tre emessa assai abbondantemente, e l'alvo non si schiuse che sotto l'amministrazione di infuso di senna per bocca o per clistere. Il bisogno di mingere fu così forte in uno di noi, poche ore dopo la presa della droga, che con una felice impassibilità, della quale l'haschisch darà ragione, si determinò ad orinare contro una parete della sala stessa ove gli altri passeggiavano.

Due ore dopo la presa dell'haschisch il compagno che bevve molta acqua ebbe copioso e ripetuto vomito; in esso i fenomeni cessarono complessivamente dopo 10 o 12 ore. L'individuo sanguigno non vomitò che titillando le fauci con un dito, e non evacuò che un quarto circa dei cibi presi al pranzo; gli effetti dell'haschisch durarono assai intensi per due giorni circa. Il compagno di costituzione linfatica, che non vomitò quasi punto, anche sotto la provocazione del dito introdotto nelle fauci, era ancora sotta l'impressione dell'haschisch, o almeno conservava ancora delle allucinazioni ad esso dovute, cinque giorni dopo l'esperimento.

« — Quest'esperimento non sarà affatto inutile per la scienza. Esso chiarisce soprattutto un dato posologico, che spesso nell'amministrazione dei rimedi e nella ricognizione dei sintomi, è di capitale importanza, vogliam dire la dose alla quale l'haschisch, o meglio l'haschiscina o la cannabina può essere amministrata senza pericolo; esso fece anche conoscere la varietà e l'ultima gradazione dei sintomi che a' suoi effetti possono ascriversi.

« La dose del principio attivo che ciascheduno di noi arrivò a prendere e sostenere nel proprio corpo si può calcolare di 0gr., 6 per bocca e 0gr., 2 per fumo. Ammettendo, che nel vomito, il quale fu copioso nell'individuo di temperamento nervoso, moderato in quello di temperamento sanguigno, quasi nullo nel linfatico, se ne sia evacuata una varia porzione, resta sempre che gli ultimi due ne tollerarono la presenza *almeno* di 0gr.,4 o 0gr.,5 ossia di *otto*

a *dieci grani* di estratto resinoide o di haschiscina.[1]

Prima del Polli anche il professore De Luca aveva presi due o tre grammi di confettura di haschisch e ne aveva studiati gli effetti. Avendo poca fede nell'azione della canape indiana, si recò subito dopo averla presa al laboratorio di chimica del Collegio di Francia, mettendosi a lavorare come per il solito. Dopo un quarto d'ora circa egli sentì un movimento particolare nelle parti estreme del corpo, che sembrava propagarsi dall'esterno all'interno. Sentiva come qualche cosa che entrasse per l'estremità delle dita e si dirigeva progressivamente e senza interruzione verso il cervello, senza però produrre il minimo turbamento nelle facoltà intellettuali o la più piccola sensazione dolorosa. Egli confrontava questa sensazione a quella che produrrebbero le ortiche o le formiche che, in gran numero, camminassero sulla pelle.

De Luca voleva continuare i suoi lavori, ma le mani non ubbidivano alla sua volontà e invitato da Berthelot a ritornare a casa, prese il suo cappello e se n'andò. Per le vie gli sembrava che le case si allontanassero da lui e che la voce delle persone vicine fosse fioca assai e venisse anch'essa da grandi distanze. Egli si credeva sollevato dal suolo, come se camminasse per l'aria e guardava con aria di compassione gli altri che toccavano coi loro piedi la terra. De Luca credeva pure di

[1] G. P. *Esperimenti sugli effetti dell'haschisch. Annali di Chimica applicata alla medicina.* Gennajo e Febbrajo 1860.

non poter mai arrivar a casa sua; tanto le distanze gli sembravano infinite. Finalmente giunge a casa, il portinaio gli porge due lettere ed egli crede che la voce di quell'uomo abbia cambiato di timbro. Entra nella camera e non può leggere le lettere, ma invece di soffrirne, è preso da un supremo disdegno per le cose volgari e le getta al suolo. Si sveste, entra nel letto e gli sembra che anche le coperte si scostino ad una certa distanza del suo corpo in segno di rispetto, ed egli si sente come immerso in una particolare atmosfera di contentezza e di voluttà. Vedeva passarsi dinnanzi alla mente tutto il suo passato, ma non poteva fermare le immagini, ed egli andava dicendo a sè stesso: « Se questo stato potesse durare continuamente, alcuni sogni di poeta sarebbero realizzati, noi saremmo tutti contenti, avremmo nulla a desiderare, e potremmo contemplare con gioja i fatti nostri. »

Questo stato particolare durò circa quattro ore e verso la fine le idee si succedevano con minore rapidità, le distanze diminuivano, le coperte del letto si avvicinavano rispettosamente al corpo dello sperimentatore e tutto ritornava poco a poco nello stato normale, non avvertendosi che una leggera secchezza delle labbra.

Dopo tutto ciò non è a stupire se l'abuso dell'haschisch porti alla pazzia, specialmente nei giovani che incominciano la triste carriera di questo vizio. Cooke dice che questi poveretti si distinguono súbito all'andatura oscillante, ad un continuo stropicciarsi delle mani; ad una singolare tendenza ad accarezzare e sfregare i piedi di tutti. L'occhio ha

Digitized by Google

sempre una espressione di furberia e di allegrezza; in pochi casi sono violenti, ma sempre voraci.

Lane, il traduttore inglese delle *Notti Arabe*, aveva un cuoco molto vizioso di haschisch. « Poco dopo ch'egli era entrato nel mio servizio io lo udii brontolare una sera e gridare verso la scala, come se qualche cosa lo avesse sorpreso; poi chiedere cortesemente: Ma perchè sedete voi là sul pianerottolo? Fatemi la gentilezza di venir qui nella mia cucina e di divertirmi colla vostra conversazione. » — Questa cortese domanda rimaneva inascoltata e fu ripetuta più volte; finchè io chiamai il mio cuoco, chiedendogli con chi parlasse. — « Il fantasma di un soldato turco siede sulla scala, fuma la sua pipa e non vuol muoversi di là; egli venne fuori dal pozzo; pregatelo di salire e vedetelo. » — Andai alla scala senza veder persona viva, e il cuoco mi fece osservare che io non lo vèdeva, perchè avevo la coscienza limpida! — Anche in seguito la stessa visione gli ricomparve più volte.

Wise, medico inglese, visitando il manicomio di Dakka, vi trovò tra 286 pazzi, 77 che avevano perduto la ragione per l'uso smoderato della canape; e fra questi 60 erano operaj, servi e fachiri; 47 fra essi erano indiani e 35 musulmani.

I migliori contravveleni dell'haschisch, secondo il Polli, sono il sugo di limone e l'aceto; mentre il caffè aumenterebbe, secondo lui, gli effetti della canape indiana.

L'haschisch fu analizzato da Schlesinger e da

Martius. Il primo vi trovò una sostanza amara, clorofilla, con materia estrattiva resinosa, altri estrattivi, sostanze proteiniche, pigmenti, celluloso e sali. Martius invece, analizzando l'estratto alcoolico della canape indiana, vi trovò un olio etereo, resina, gomma, zucchero, un acido organico e dei sali fra cui del cloruro ammoniaco, ma specialmente molto salnitro.

Si diede il nome di *cannabina* o *haschischina* all'estratto alcoolico della canape e si giudicò la parte attiva. Personne scompose questa cannabina in una resina innocente, in due idruri di carbonio; la cannabina $C^{36} H^{40}$ e l'idrocannabina $C^{12} H^{28}$.

F. e W. Smith ricavarono anch'essi dalle foglie della canape una resina che chiamarono *cannabina*. La resina ottenuta da essi era bruna: accesa si fondeva e poi bruciava con lucida fiamma. due terzi di grano avevano già un'azione narcotica e la dose di un grano era velenosa. Faceva contrarre la pupilla, mentre tutti gli altri preparati di canape sembrano produrre un effetto opposto.

Gastinell nel Cairo e De Courtine a Parigi fecero avanzare di poco lo studio chimico dell'haschisch. Anch'essi ottennero dalle foglie della canape una resina impura. Courtine ricavò dal 9 al 10 per cento di resina e altrettanto di estratto acquoso dalle foglie di canape avute da Algeri. Le foglie avute in Francia da semi indiani diedero una egual quantità di resina, ma aveva virtù meno narcotiche; e ancora meno attive erano le foglie della canape francese comune; anzi la resina avuta da queste

aveva diversa azione sulla fantasia. Anche Parent-Duchatelet non potè ottenere alcun effetto esilarante dalla canape francese, qualunque fosse la forma e la dose del preparato.

Le foglie della canape distillata coll' acqua danno un olio essenziale, la cui azione fisiologica non fu studiata. Secondo Gastinell vi si trova anche un alcaloide, senza azione narcotica, e poco studiato. Tutto ciò prova che la storia chimica dell'haschisch rimane ancora a farsi, e noi la invochiamo, sperando che vorrà essere così feconda di scoperte, come lo fu e lo è tuttora quella dell'oppio.

BIBLIOGRAFIA DELL'HASCHISCH.

Alpini P. *De medicina Aegyptiorum libri quatuor.* Venetiis, 1591, in-4, p. 261. — Russel A. *Natural history of Aleppo.* London, 1756, in-4. Ediz. 2. Tomo 2, p. 125. — Höst G. *Nachrichten von Marokòs und Fes.* Copenhagen, 1871, in-4. — Lemprière W. *Reise von Gibraltar über Tanger, Salee, Santa Cruz, nach Tarudant und von da über den Atlas nach Marokko.* Trad. tedesca dall' inglese di Zimmermann. Berlino, 1792, in-8, p. 178. — Hammer-Purgstall. *Geschichte der Ilchane, das ist der Mongolen in Persien.* Darmstadt, 1842-43, 8, tomo 1, p. 138. — Russell A. *Natural History of Aleppo.* London, 1756, in-4, ediz. 2ª, tomo 2, p. 125. — Rigler L. *Die Türkie und deren Bewohner.* Wien, 1852, in-8, tomo I, p. 217. — Herodoti. *Historia.* Tomo IV, 74.

— O' Shaughnessy. *On the preparations of the indian hemp.* Calcutta, 1839. — Pereira. *Heilmittellehre von Buchheim.* T. 2, 197, e segg. — *Archiv der Pharmacie.* 2. Reihe, tom 62, p. 44 e segg., tomo 71, p. 169 e segg. — Martius G. *Pharmakologisch-medicinische Studien über den Hanf. Inaug Dis.* Leipzig, 1856. — Moreau. *Du haschisch et de l'aliénation mentale.* Paris, 1845, in-8. — De Saulcy F. *Vogage autour de la mer morte et dans les terres bibliques executé de décemb.* 1850, *à avril* 1851. Paris, 1853, in-8. — *Medicinisch-chirurgische Monatshefte.* 1858, tomo 1, p. 101, e segg. — *Pharmac. Journal and Transactions.* Tomo XVI, p. 165. — *Chem. Pharm. Cent.-Blatt* 1, *für* 1855, p. 15. —*Monthley Journal of medical science.* N.° 1868. Juni 1852. — Froriep R. *Tagsberichte über die Fortschritte der Natur und Heilkunde.* N.° 679. Dicembre 1852. — Bibra. *Op. cit.* p. 265. — Reich. *Op. cit.* Vol. 2, p. 2, p. 264, Tomo 1, p. 220. — Schleringer. *Pharmac. Central Bl.* 1840, p. 490. — G. Martius. *Chem. Cent. Bl.* 1856, p. 225, e segg. — Sylvestre de Sacy. *Mémoire sur les assassins, etc. Bull. des Science Médic.* VI, 201. Ainslie. Mat. Indica II, 39 e 109. — Lallemand I. *Le haschisch.* Paris, 1843, in-18. — Liautaud. *Du haschisch.* — Bouchardat. *Annal. de thérap.* 1845, p. 29. — Cooke. *Op. cit.* p. 212. — Hammer. *History of the Assassins.* — Ceradini Giulio. *Relazione di alcuni effetti dell'haschisch provati da G. C. Annali di Chimica.* Febbrajo 1864, p. 111. — Polli Giovanni. *Annali di Chimica.* Vol. V, p. 28. — Pelletier. *Resine du cannabis indica.* Id. Vol. VI, p. 363. — Decourtise. *Proprietà chimiche e fisiologiche dell' haschisch.* Id. Vol. VIII, p. 83, e 379. — Dorvault e Erba. *Preparazioni di haschisch. — Preparazione della cannabina.* Vol. V, p. 268. — Gregori. *Haschischina nei parti.* Idem. Vol. XVII, p. 175. — Polli Giovanni. *Esperimenti sugli effetti dell'haschisch.* Milano, 1860. *Annali di Chim.* 1860.

— G. Polli. *Lipemania guarita coll'haschisch. Ann. di Chimica.* Gennajo, 1863, pag. 72. — *Lettera del dottor Verga al Compilatore, sull' haschisch. Gaz. medica di Milano*, 10 luglio 1847, p. 263. — Baudelaire. *De l'idéal artificiel. Revue Contemporaine.* 2.ª serie, tom. V, p. 274. — De Luca. *Action de l' haschisch su l' économie de l'homme. Communications faites à l'Académ. des Sciences de l' Institut de France en* 1862. Pag. 12. — Elmond. *Haschisch olim coelestis voluptas, et nunc vesaniae curatio.* — Alonzo Kalkins. *Opium, etc.* Philadelphia, 1871, pag. 320 e segg.

CAPITOLO XXVII.

La coca. — Sua storia botanica, agricola e commerciale. — Modi diversi di mangiarla e di berla. — Fisiologia generale della coca. — Studii sulla sua azione eccitante del cuore. — Il delirio e la fantasmagoria.

La coca, *Erythroxylon coca* di Lamarck, è un alberetto ramosissimo che si innalza all'altezza di pochi piedi, ornato di foglie alterne, ovali, acute, integre, membranose, marcate generalmente da tre nervature longitudinali e lunghe circa un pollice e mezzo, larghe uno. I fiori sono piccoli, biancastri, raggruppati sopra alcuni piccoli tubercoli che si osservano nei rami; compajono in maggio. Il frutto, quando è maturo è una drupa rossa, oblunga e prismatica.

L'albero della coca non cresce che nei luoghi caldi, umidissimi e molto boschivi che si chiamano Yungas [1] su tutto il versante orientale delle Ande

[1] Gli indigeni chiamano *Yungas* nella lingua aymarà le valli molto calde e umide favorevoli alla coltura della coca, e questa denominazione divenne generale fra gli abitanti di quei paesi, per cui si dà il nome di Yungas delle Palme alle foreste umide del nord di Cochabamba e a molti altri luoghi che si trovano nelle stesse condizioni.

Digitized by Google

del Perù e della Bolivia. Nessun autore, ch'io sappia, ha mai indicato fino ad ora la presenza di quest'alberetto prezioso nella Confederazione Argentina; ma io credo di poterlo affermare dietro l'autorità di un distintissimo mio amico americano, il signor Villafañe, che fu governatore di Oran, e che mi assicurò aver veduto la coca nei boschi di quel distretto che appartiene alla provincia di Salta. Egli confermò quest'asserzione nell'ultimo suo lavoro, assicurando di averla riconosciuta di ottima qualità.[1]

È difficile rintracciare nell'oscurità delle tradizioni storiche degli indigeni d'America, quando il popolo degli Incas ritrovasse in quei boschi vergini la coca; quando ne riconoscesse le preziose qualità e quando la trasportasse nei suoi campi, che sapeva coltivare con tanta maestria di irrigazioni, di dissodamenti e d'ingrassi. Il certo si è che all'epoca della conquista, gli Indiani dell'alto e basso Perù coltivavano già da' tempi immemorabili la coca, che era riservata alla famiglia reale e ai suoi protetti.[2] V'è chi pensa che gli Spagnuoli, concedendo libero a tutti l'uso della coca, si affezionassero le masse private per tanto tempo tirannicamente di uno dei

[1] Villafañe. *Oran y Bolivia á la margen del Bermejo.* Salta, 1857, pag. 24.

[2] Garcilaso. *Comentarios reales de los Incas*, pag. 108. — D'Orbigny. *Voyage dans l'Amérique Méridion.* — *Some account of the uses and properties of coca. Extracted from the second volume of the Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonenstrome of Doctor Poeppig* nel *Companion to the Botanical Magazine,* etc. London, 1835, Vol, I, pag. 161.

maggiori conforti della vita. Nello stesso tempo i compagni di Pizarro, imponendo gravi balzelli su quest'importante articolo di commercio, procacciarono una lauta messe per gli scrigni sempre avidi della Spagna.

Ciò che sembra quasi incomprensibile si è come gli Spagnuoli non chiamassero l'attenzione dei dotti d'Europa sopra questa pianta, che pur serviva di alimento nervoso ad un'intera nazione, e più ancora fa meraviglia come i viaggiatori di tutte le nazioni dimenticassero per lo spazio di più di tre secoli la coca; accennandola appena o dandone notizie incomplete o false. Fa meraviglia davvero come Pereira nella sua grand'opera di materia medica la dimenticasse affatto.

Uno dei più antichi scrittori delle cose americane, che parla della coca è il Padre Acosta. Ecco cosa ne dice:

« ... vi nasce la coca (parla del Perù), ch'è un'altra superstitione molto maggiore et pare cosa fauolosa. Et in vero in Potosi solo importa più di mezzo millione di pesi ciaschedun anno il trafico della coca, per consumarsi da nonanta a nonanta cinque mila cesti, et anco l'anno del 83 (1583) furono cento mille cesti. Un cesto di coca nel Cuzco reale da duoi pesi è mezo in tre, et uale in Potosi di contadi di 4 pesi et sei tomini, et cinque pesi sazzati. Et questa è quella cosa sopra la quale si fanno quasi tutti i baratti per essere mercantia, e ha grandissima spedittione, è poi la coca tanto preciada una foglia uerde tanto picciolina, che nasce in un arboretto di altezza di un huomo si nutrisse in terra cal-

dissima et molto humida questo arboro produce queste foglie ogni quattro mesi, la chiamo la tresmitas.[1] Ricerca molta cura nel coltiuarla, perchè è molto delicata, et molto più nel conservarla, poi, ch'è raccolta, la mettono con molto ordine in un cesto lungo et stretto, et cargano i castradi, che uanno con questa mercantia a schiere con mille, et duoi, et tre millia cesti. L'ordinario è cauarsi delli Andi et Valli di calore insoportabile, oue la maggior parte dell'anno piove, il cui beneficio non costa travaglio, ne anco poche uite, per andare dai luoghi montosi, et temperie fredde a coltiuarla, ridurla e portarsela uia. Così forono grandi dispute et opinioni di letterati et sapienti sopra se si doueuano sterprare tutti i carchi di coca. In fine gli Indiani la preciauano sopra modo et nel tempo dei Re Inghi, non era lecito a i plebei usare la coca senza licenza dell' Inga o suo Governatore. Il suo uso è mettersela in bocca et masticarla succhiandola, non però la tranguggiano. Dicono ch'è di grande uirtù, et singolare delicia per loro. Molti huomini la tengono per superstitione et cosa di pura imaginatione. Io per dire il uero non la tengo per pura imaginatione. Anzi intendo, che in effetto opera forza, et nutrimento nelli Indiani. Perchè si ueggono effetti, che non si possono attribuire a ima-

[1] Non posso sapere se l'errore fu commesso dallo scrittore o dal traduttore, perchè io non posseggo che l'edizione veneziana del 1596; *tresmitas* vuol dire tre raccolte e va scritto *tres mitas*, come si dice anche oggi nella Bolivia, nel Perù e nella Repubblica Argentina.

ginatione, come è con un pugno di coca camminar doppiando giornate senza mangiar alle uolte altra cosa, et altre opere simili, il brodetto con che la mangiano è ben conforme al cibo perchè io l'ho prouato, et sente di herba sumaco, et gli Indiani la fanno in poluere con cenere di ossi bruggiati, et macinati o con calcina, come altri dicono. Ad essi piace molto, et dicono, che li fa buon pro, et uolontieri pendono i suoi dinari in quella, et riscontrano tutto quello, che essi uogliono con quella, come se fusse moneta. Tutto passarebbe bene, se non fusse il beneficio, et tratto di quelle con suo rischio, et ocupatione di tanta gente. I signori Inghi usauano la coca per cosa reale et deliziosa, et nei suoi sacrificj era cosa, che più offeriuano brucciandola in honore dei suoi idoli. »

La coca si coltiva specialmente nel dipartimento di Yungas in Bolivia, e si scelgono per essa i luoghi più umidi nel fondo delle valli e sul primo pendio dei monti; dove si fanno muriccioli di pietra onde impedire che si sfasci la terra. La coca si semina o si pianta. Nel primo caso si confidano i semi alla terra in dicembre e gennajo, mesi che in quell'emisfero corrispondono ai più caldi dell'anno, e si fanno vivaj dai quali si trapiantano nell'anno seguente le pianticelle. È questo il metodo quasi sempre preferito. — In ogni caso poi si raccolgono le foglie al secondo anno. Le piantagioni di coca per la regolarità e il bel color verde delle foglie presentano un aspetto attraente; benchè dopo la raccolta non si vedano che arbusti secchi e tristi.

La raccolta delle foglie, che costituiscono la parte

utile della pianta, si chiama *mita*, e si ripete due, tre o quattro volte all'anno. Essa si compie con somma diligenza, staccando colla mano dai ramoscelli foglia per foglia e trasportandole in alcuni cortili lastricati a quest'uopo di pietra, ove si fanno seccare rapidamente al sole. Quest'operazione esercita una grandissima influenza sulle buone qualità della coca, perchè se il tempo umido e piovoso interrompe la sua essiccazione o la bagna, essa subisce colla massima facilità un processo di fermentazione che la altera e ne modifica assai l'azione.

La coca prospera fra 2000 e 5000 piedi sul livello del mare nel clima mite e umidissimo che chiamasi *subandino* e dove la temperatura di raro scende al disotto di 15° C. Nella provincia di Huanuco a 9000 piedi d'altezza, quando cade la brina, la coca muore.

Dove la temperatura media passa + 20°, la foglia perde la sua azione.

Nel Perù si coltiva in grande scala nelle provincie di Huanuco e Guàmalies e la prima è cosa celebre per le sue ottime qualità.

L'esperienza ha provato che la coca prospera meglio sui declivi e nei terreni senza pietre, dove la terra rossiccia, quasi del colore del mattone, contiene probabilmente molto ferro, e può considerarsi identica al suolo in cui nel nord di Cuba si coltiva il miglior caffè, e presso l'Avana si hanno le più delicate foglie di tabacco. I terreni calcari sono molti dannosi alla coca. Anche i terreni paludosi sono dannosi forse più di questi.

I semi che servono per le seminagioni si colgono,

quando sono d'un colore scarlatto vivo: si mettono nell'acqua, e si lasciano quelli che galeggiano e che sono divorati dagli insetti. Si piantano con tutta simmetria ed ordine, facendo i buchi con un piccolo istrumento di ferro, e in ogni buco si mette un pugno di semi, ma senza coprirli di terra. Se sono seminati a tempo debito, cioè in novembre, nascono le pianticelle a cento a cento e si abbandonano a sè per 15 o 18 mesi, ma alcune muojono per mancanza di spazio. Nella seconda settimana di febbrajo, 16 mesi dopo la seminagione, si trapiantano i piccoli alberetti, ancora senza rami, e messi in file formano il *cocal*. Allora bisogna avere gran cura di togliere le erbe; ciò che si fa parzialmente alla fine di ogni mese, e più completamente ogni tre mesi. Alcune piante crescono nei *cocales* con una straordinaria rapidità e fra le più importune avete il *Panicum platycaule;* poi il *P. scandens*, B. Trin.; *P. decumbens R. e S*, e il *Pennisetum peruvianum*. Vi crescono anche una *Drymaria* e alcune piccole *Commeline*. Vi ha una felce non meno importuna che segue in quei paesi l'uomo ad ogni suo passo; ed è la *Macara* (*Pteris arachnoidea*) che cresce all'altezza di un uomo in meno di tre mesi ed esaurisce talmente il suolo da distruggere la coca, mentre essa ripullula anche quando è bruciata fino alle radici. Anche le liane si arrampicano sugli alberetti di coca.

Alcuni nel primo anno della piantagione seminano del *maiz* fra gli alberi di coca, ma siccome esaurisce il suolo, è poi rimpiazzato da una specie di zucca.

Nei buoni terreni la prima raccolta si può fare

tre anni dopo la piantagione, nei più sterili cinque anni dopo.

L'epoca della raccolta si determina col piegare le foglie, le quali devono rompersi. Se si lasciano piegare senza rompersi, sono ancora troppo giovani. Le foglie si seccano al sole sopra un *aja* (area), metodo molto imperfetto, perchè le pioggie frequenti in quei paesi rovinano spesso il raccolto. Converrebbe stabilire dei *secaderos* come quelli che si usano per diseccare il caffè a Cuba.

Quando il disseccamento si può fare in un giorno, il prodotto è giudicato ottimo e per questa sola circostanza aumenta di prezzo.

I sacchi di lana nei quali si avvolge la coca si fanno nel Perù dagli Indiani di Conchucos.

Il popolo minuto ad Huanuco mette la coca nella bocca dei morenti. A S. Paulo (Olivenza) la coca si chiama *ypadù;* ma per la differenza del clima piglia un altro aspetto e le foglie sono meno attive. Si usa la coca a Quito, Pasto, Popayan e Cauca; meno in Venezuela. La parte nordica del Perù e Cuzco l'usano. L'uso della calce nel Perù distrugge i denti. Ad Olivenza si seccano rapidamente le foglie di coca al fuoco, e si polverizzano. I Peruviani dicono che un paese caldo spoglia la coca d'ogni valore in 10 mesi; mentre può durare un anno e mezzo nei freddi e secchi distretti delle Ande.

Quantunque il Perù produca molta coca, ne compera sempre dalla Bolivia una certa quantità, trovandola molto migliore e mi consta che nel 1856 ne

introdusse da questo paese 7851 rubbi per il valore di franchi 205,600. La Repubblica Argentina compera annualmente dal paese vicino tre mila rubbi di coca, quantità enorme relativamente alla scarsa popolazione delle due provincie di Salta e Jujuì dove si consuma e nelle quali gli Indiani si trovano relativamente ai bianchi in numero alquanto minore che in Bolivia.

Dal tempo in cui furono pubblicati i dati officiali che abbiamo riportati fino ad ora, la coltivazione della coca si è estesa assai più e il suo prezzo si è aumentato. Basterà il dire che si compera nella Repubblica Argentina per 60 ed 80 franchi al rubbo secondo la scarsità o l'abbondanza del raccolto, e secondo la sua bontà. Alcuni anni valse perfino 100 franchi il rubbo. In Salta si vende d'ordinario a 7 franchi la libbra di 16 oncie.

La coca di buona qualità presenta le foglie intiere e di mezzana grandezza e d'un bel colore verde chiaro. Ha un odore molto leggero che rammenta il fieno e il cioccolatte. Masticata cede facilmente al dente ed ha un sapore amarognolo non disgustoso.

La coca infusa nell'acqua calda le comunica un bel color verde, che è tanto più oscuro, quanto peggiore è la sua qualità. Questo tè ha un sapore aggradevole che non rassomiglia ad alcun altro. Il decotto ha un gusto alquanto viroso.

La coca è sempre più o meno cattiva, quando è bruna, macchiata e molto dura a masticarsi. La pessima spande un odore disgustoso, è di un colore simile al caffè torrefatto; è rotta e ripiegata in mille modi.

Digitized by Google

La migliore è quella della provincia di Yungas, dove si può averne alcuni piccolissimi *cestos* che si vendono a un prezzo molto elevato sotto il nome di *coca selecta*. La peggiore è quella del Perù, perchè durissima e poco attiva.

Fra la pessima e l'ottima poi si trovano infinite varietà, che non si sanno distinguere che dai buongustai, i quali apportano tanta sottigliezza in queste distinzioni come ne esige la lussuria di un piacere studiato per molti anni.

Il farmacista europeo ancora inesperto dovrà sempre cercare nella coca le due qualità più apprezzabili, cioè il *color verde* e la *sottigliezza delle foglie*.

Molti viaggiatori assicurano, che i frutti della coca servono di moneta nel Perù, e il cavaliere di Jaucourt, che scrisse un breve articolo su questa pianta nella Grande Enciclopedia francese ripete questo fatto, ch' io credo falso. Egli però si rifiuta a credere ciò che altri scrissero, che cioè la rendita della cattedrale del Cuzco non consista che nel decimo della coca.

Alcuni autori hanno fatto due piante diverse dell'eritrossilo sotto i nomi di *coca* e di *cuca*.

In tre grandi regioni dell'America meridionale si fa uso più comune della coca, cioè in Bolivia, nel Perù e nella Confederazione Argentina, e di quest'ultima solo nelle due provincie di Salta e di Jujui.[1]

[1] Nel mio ultimo viaggio in America ho trovato introdotto l'uso della coca anche nella provincia di Tucuman; per cui è probabile che fra pochi anni si estenderà a tutta la Repubblica Argentina. Ho veduto anche al Campo Santo di Salta una piccola piantagione di coca fatta dal signor Cornejo.

Dimenticando per un momento le divisioni politiche delle repubbliche americane, che capricciosamente hanno riuniti paesi diversi e razze disparate, potremo dire che questa foglia si usa fra i discendenti della grande nazione degli Incas. Essa forma il tesoro degli Indiani puri e dei cholos[1] e con minor frequenza vien masticata dal nero, dal mulatto e rare volte dal bianco.

L'indiano porta sempre seco nella *chuspa* (borsa di pelle, di vescica od altra materia) una certa quantità di foglie di coca e saluta con essa il dì che nasce e il sole che tramonta; essa fu un tempo il suo Dio. Con tutta l'attenzione che si presta ad un'abitudine cara egli prende una piccola quantità di foglie, che può variare da una a due dramme, e se la pone in bocca, formandone una specie di bolo che si chiama *acullico* e a cui unisce un piccolo frammento di *llipta*, o *llicta*, come si dice e si scrive da taluni.

La *llipta*[2] è una materia alcalina formata di patate cotte e cementata colla cenere ricca di po-

[1] Nel Perù, in Bolivia, nel Chilì si chiamano con questo nome i figli degli indiani e dei bianchi, per qualunque linea venga poi la mescolanza dei due sangui. I *cholos* son detti nel Rio de la Plata e del Paraguay *chinos*. In altre parti delle antiche colonie spagnuole son detti *ladinos*. Le tante varietà di nomi, coi quali son chiamati in America i meticci, che risultano dall'incrociamento delle tre razze dei bianchi, dei neri e degli indiani, ha fatto commettere molti errori a varii viaggiatori.

[2] Una *llipta*, data Martius a Bibra diede all'analisi:

Carbonato di calce	2,00
Cabonato di magnesia	0,94
Allumina e ferro	0,31
Sali insolubili di silice, d'allumina e di ferro . .	1,70

Digitized by Google

tassa ottenuta dalla combustione di molte piante. A torto i viaggiatori non citano che quella del *Chenopodium quinoa;* perchè io oltre questa pianta vidi adoperare il torso legnoso della spiga del frumentone, le foglie o gli stipiti della vite e un'erba chiamata dagli indigeni *moco-moco.*[1] La *llipta,* stemperandosi in bocca, ha il doppio scopo di invitare a maggior secrezione le ghiandole scialivari e di rammollire le foglie. Io ho fatto uso più volte della coca, masticandola or con *llipta* ed ora senza di essa e non ho mai osservato, che questa materia alcalina modificasse menomamente l'azione generale della coca, e solo adoperandola ebbi talvolta a soffrir di un'irritazione molto molesta delle ghiandolette mucipare della bocca. La coca che cresce nel Perù ha le foglie così dure che spesso si deve privarla delle nervature onde poterla masticare, e a questa circostanza si deve forse in quel paese l'uso della calce viva invece della *llipta.* I peruviani difatti la portano in un piccolo recipiente d'argento o d'oro servendosene con un pennelletto. Questa abitudine è

Carbone	0,54
Cloruri, fosfati, solfati e carbonati alcalini .	3,42
Sostanze insolubili nell'etere	traccie

Il principio alcalino era principalmente composto di potassa e i sali insolubili contenevano circa uno per cento di allumina, di ferro e di sabbia.

[1] Quest'erba di cui portai in Europa alcuni esemplari venne esaminata dal mio ottimo amico, il distinto botanico professor Gibelli, che la riconobbe essere la *Gomphrena boliviana.* A Dec. *Alph. De-Candolle. Prodromus systematis naturalis, etc.* Parisiis, 1849, part. 13, pag. 401.

molto somigliante a quella dei Malesi, che masticano colla calce le foglie del betel e le noci d'arec; ciò che forse ha condotto in errore Don Antonio Ulloa, il quale credette che la coca e il betel fossero una stessa pianta. Al giorno d'oggi tutti sanno che quest'ultima sostanza, che forma la delizia di tutti gli abitanti dell'Arcipelago indiano è costituita dalle foglie del *Piper betle*, come vedremo più innanzi.

Non so capire come Raynal ci assicuri che la coca si mangia con una terra di un color bianco grigio e di natura argillosa che si chiama *tocera*, nè come nella storia generale dei viaggi di *La-Harpe* si chiami la *llipta* col nome di *mambi*. Io non ho mai udite queste parole nei paesi nei quali si mastica la coca, nè l'ho udito rammentare da persone che fecero lunghi viaggi nell'interno del Perù e della Bolivia. Potrebbe darsi che si usassero nelle repubbliche dell'antica Colombia, ma non ho dati per crederlo o rifiutarlo. A Quito infatti la *llipta* si chiama *tocera*, che vuol dire terra bianca; ed è forse la terra argillosa di Raynal. Alcuni autori sbagliarono scrivendo *tonra*.

Per indicare l'importanza che ha la coca nell'agricoltura della Bolivia, basterà indicare che in più luoghi si chiudono i campi di coca con siepi di caffè. Ai profani dei piaceri *cocali* ciò può sembrare un vero sacrilegio, sopratutto quando si pensa che il caffè di Yungas è uno dei migliori del mondo.

Quando le foglie sono essiccate, se ne formano dei pani che si ravvolgono in foglie di banano e si coprono con un tessuto molto grossolano di lana. Nel commercio si chiama *tambor* la riunione di due

pani chiusi in un sacco comune di lana; ognuno di questi ha il nome di *cesto* e contiene circa un rubbo di foglie (25 libbre da sedici oncie). Questo modo grossolano di conservare e di spedire la coca può bastare per il commercio del Perù e della Bolivia, paesi d'aria molto asciutta, ma converrebbe male qualora si volesse esportare la coca in paesi lontani.

La coca si consuma quasi tutta in Bolivia, nel Perù e nelle due provincie argentine di Salta e Jujuì.[1]

Desidero per ora dati precisi per determinare con sicurezza la produzione annua di coca in Bolivia e devo accontentarmi di un dato ufficiale pubblicato a la Paz nel 1832 e degnissimo di fede. Secondo questo si raccolgono in Bolivia 400 mila *cestos* di coca, dei quali 300,000 nella provincia di Yungas

[1] Nella Nuova Granata, secondo alcuni viaggiatori, gli Aruaques chiamano la coca col nome di *hayo*, la masticano, e lasciando cadere il succo in una zucca, se lo ingollano poi spolverato di calce (?) Elisée Reclus. *La nouvelle Grénade, Paysages de la nature tropicale.*

Martius trovò la coca in grande quantità nelle pianure bagnate dall'Amazzone, per esempio, ad Ego dove gli Indiani la coltivano. Le foglie sono dissecate, polverizzate nel mortajo, e si conservano in un involto erbaceo misto alla cenere della *Cecropia palmata*. S'adopera da quelli indiani contro la fatica e si chiama *ypadu*. Vedi Martius, *Reise nach Brasilien*. Tomo III, pag. 1169, ed anche Meyen, *Reise um die Erde*. Berlino, 1835, 2 vol. in-4.

Secondo D'Orbigny, che la trovò indigena nella provincia boliviana del Valle Grande, la coca si usa anche dagli indiani di Reyes a Sant'Anna di Moxos. Nella provincia di Caupolican gli Indiani invece di aggiungervi cenere, la masticano colla foglia d'una pianta detta *chimacro* (?) D'Orbigny. *Voyage dans l'Amerique Mérid.* Vol. 3, pag. 129 e altrove.

e gli altri in quelle di Larecaja e di Apolobamba e nel dipartimento di Cochabamba. Il prezzo medio era allora di trenta franchi al cesto a la Paz che ne è deposito generale, ciò che darebbe per la coca una rendita annua di 12 milioni di franchi alla repubblica di Bolivia. Secondo d'Orbigny il Perù ne produrrebbe nello stesso tempo per 1,200,435 franchi; in tutto 13,207,435, somma enorme in confronto della popolazione.[1] Difatti il numero degli abitanti indiani o meticci delle provincie, nelle quali si fa uso della coca, può elevarsi in Bolivia a circa 700,000, ciò che darebbe un consumo annuo di fr. 17,50 per ogni individuo.

L'*acullico* messo in bocca vien masticato lentamente, imbevuto di scaliva e lasciato riposare a lungo nella concavità dell'una e dell'altra guancia, mentre intanto si inghiotte lentamente il succo, che ne vien spremuto. Il *coquero* si riconosce súbito, perchè rassomiglia ad un animale ruminante o ad una scimmia che ha nascosto nelle gote il furto dell'orto. Dopo qualche tempo della coca non rimane più che una massa stopposa formata dalla trama legnosa delle foglie, e il discendente degli Incas ha sempre cura di deporla sopra alcuni monumenti formati dai viandanti, i quali gettano una pietra nello stesso luogo quasi a salutarsi l'un l'altro. Quest'uso vien praticato col rispetto d'un atto re-

[1] Secondo dati più recenti, la produzione annua della coca può esser calcolata a 480,000 *cestos* sui quali il governo leva un' imposta di 300,000 dollari. Il prezzo variò da 8 a 10 dollari il cesto. — Scherzer la pagò 14 dollari il cesto.

ligioso. I più temperanti fra i *coqueros* ne consumano da mezz'oncia ad un'oncia al giorno, dividendola in due razioni, colle quali si preparano al lavoro della mattina e al riposo della sera. Pochissimi però si accontentano di sì piccola quantità e per lo più obbligati dalla povertà, non dalla mancanza di desiderio. Un Indiano può masticare due, tre e forse quattro oncie di coca al giorno senza meritarsi il nome di vizioso, e non è che quando arriva alle sei e alle otto once al giorno che è da tutti creduto un uomo perduto.[1]

L'Indiano, poco dopo aver lasciato il capezzolo materno, impara a conoscere lo stimolante prediletto dei suoi padri, e ancor fanciullino gli si confida per un'intera giornata l'armento delle pecore o dei lama senza dargli altra provvigione che un sacchetto di foglie di coca e un frammento di *llipta*. Mentre egli così va indirizzando questi animali, che costituiscono l'unica ricchezza paterna, sulle calve roccie delle Ande, appena inverdite qua e là da qualche muschio o da qualche raro ciuffo di *pajonal*, egli mastica le sue foglie che gli servono di unico cibo per lunghe ore.

La coca serve all'indigeno di alimento e di stimolo, e senza saper spiegare il più delle volte la sua azione, egli si sente più lieto di spirito, più confortato nella continua lotta degli elementi e più

[1] Secondo Ulloa l'*acullicar* in alcuni paesi d'America consiste nel preparare pallottole di coca appena masticate con un po' di *tocera* e nel serbarla poi per il bisogno in una piccola boccetta. Per l'uso ordinario se ne preparano da cinque a sei.

disposto a sostenere le aspre fatiche dei lavori più improbi e continui. Senza coca egli digerisce male le sue patate private colla congelazione delle materie estrattive, il suo *charqui* (carne secca), il suo *mote* e la *lagua*, rozzi cibi preparati col maiz; senza coca egli non può correre al trotto sul pendio dei monti; senza coca non può lavorare, non può godere, non può vivere.

Figuratevi un uomo piccolo con un piede piccolissimo e un torace molto ampio, obbligato a vivere con pessimi alimenti ad un'altezza che varia da 7,500 a 15,000 piedi sul livello del mare. In queste condizioni gli altri uomini potrebbero appena vivere; ed egli deve vivere e lavorare continuamente. Egli serve come postiglione a piedi, accompagnando per più leghe il viaggiatore, che quasi sempre montato su buona mula, corre a gran trotto su e giù per le chine senza badare al povero indiano che deve seguirlo. Altre volte occupato nelle mine, rompe alla mattina coi piedi nudi il fango gelato misto all'amalgama d'argento e suda, sferzato dal lavoro, sotto un cielo che fa intirizzire i più robusti. Tutti questi prodigi compie l'indiano colla coca, e senza di essa si ribella contro il padrone e contro la vita; e ben lo sanno tutti, perchè, oltre le condizioni solite del salario, gli si distribuisce sempre una razione di coca.

Quando l'indiano deve vegliare a lungo o camminare molte leghe, o prender moglie,[1] esercitando

[1] In Bolivia l'onore maritale degli indiani non permette allo sposo di abbassar le armi per un sol momento nella prima notte che tien dietro alle nozze. La loro lascivia è dovuta più a tem-

in qualunque modo un grado maggiore di forza del solito, egli aumenta la quantità ordinaria di coca, adattandola, con molto criterio, al consumo di forza nervosa di cui abbisogna.

La natura umana è fatta in modo che in ogni tempo e in ogni paese, dal godere un piacere si passa facilmente ad abusarne; e ciò avviene anche per la coca. Il vizio di *coquear* è anzi uno dei più tenaci e invincibili che si conoscano.

Il *coquero* incorreggibile ha sempre in bocca il suo *acullico*, e solo si può vederlo senza di esso quando mangia. Spesso dorme colla coca in bocca. Egli dimentica i proprii doveri, la propria famiglia e spesso toglie ai bisogni più imperiosi della vita il tempo e il denaro per dedicarsi in tutto e per tutto alla sua passione. Se la fortuna non lo ha fatto ricco, non lavora che quanto basta per comperarsi la foglia prediletta, e ritirandosi nella solitudine dei boschi e dei monti, vi rimane per più giorni in preda al delirio che lo inebbria di felicità. Conobbi un negro, che scompariva di quando in quando dalla casa del padrone per un tempo indeterminato e vi ritornava solo quando, senza denaro e senza credito, non poteva ottenere da alcun *pulpero* (rivenditore di commestibili) la più piccola dose di foglia boliviana. So di un signore di razza bianca, che datosi a questo vizio, si allontanò per sempre dalla propria famiglia,

peramento che a corruzione, e alcune libidini sono fra loro così comuni che fin dai primi tempi della conquista bastava che dicessero al confessore: *confesome mi padre*, *que me equivoqué*... perchè egli intendesse senz' altro di che si trattava. La festa del matrimonio dei *llamas* farebbe titubare la penna più ardita in mano di chi volesse descriverla.

e solo si potè scorgere, a lunghissimi intervalli, nel più folto dei boschi in preda al maggior abbrutimento. Non è quindi solo una metafora l'espressione americana: *fulano anda perdido por la coca* (Tizio va perduto per la coca). Poeppig chiama la coca più pericolosa dell'oppio, quando il suo uso venga continuato a lungo; descrive con colori molto tetri un solitario di Pampayaco, *coquero*, che a 40 anni sembrava averne più di 60: altrove però confessa che un coquero arriva a 50 anni senza alcun incomodo. Dice che gli effetti dell'abuso della coca sono più dannosi nei paesi caldi ed umidi. La malattia della coca si chiama *opilacion*: incomincia con dispepsia, a cui tengon dietro ostruzioni biliose (?), itterizia, anoressia, cefalea, prostrazione di forze, veglie ostinate, color plumbeo della pelle. Talvolta la ripugnanza al cibo s'alterna con *bulimia* e specialmente di cibi carnei.

Dillon dice che se non esistesse la coca sarebbe più facile sradicare l'idolatria, perchè l'adoperano nelle pratiche più segrete. «La bruciano in onore di Ataguju. Li rende valorosi e fa loro sopportare grandi fatiche. Cresce in abbondanza nelle Ande del Cuzco e nelle provincie de Los Chanas, e se ne trova sempre in grande quantità presso le *guacas*. Dicono che il suo fumo sia l'odore più piacevole per Ataguju.[1] »

Il coquero basta a sè stesso; i legami sociali, i vincoli più santi dell'affetto, l'ambizione, i comodi della vita, sono per lui lettera morta; il suo pia-

[1] *Passage of Cape Horn by the Nassau Channel* (dic. 1849) *Lett. of M. H. W. Dillon. Nautical Magazine,* 1850, maggio, pag. 219-251.

cere assorbe tutti gli altri, e quand' egli col denaro, il lavoro o la frode si è procacciato una lauta provvisione di foglie, egli ha dinnanzi a sè un avvenire sicuro di molti giorni di felicità, nè cerca più altro. A questo grado massimo di prostituzione arrivano più spesso degli indiani i neri, i meticci ed i bianchi, quantunque tutti questi abusino assai più di raro della coca. A questo fatto contribuisce pure la diversa influenza che esercita questa sostanza sulle diverse razze. Dietro la mia esperienza potrei dire che l'indigeno di sangue puro è l'uomo che risente meno gli effetti dannosi della coca, e il nero è quello che più facilmente ne viene indotto al delirio e all'alienazione mentale.

Qualche volta il vizio della coca si associa all'abuso degli alcoolici, ajutandosi l'un l'altro ad abbrutire l'uomo fino al grado più basso e facendogli perdere perfino la propria coscienza.

La coca, oltre la sua importanza dietetica, ha in America molti usi nella medicina popolare. La sua infusione è adoperata continuamente nei casi di indigestione, nelle affezioni dolorose dello stomaco, nell'isterismo, nelle flatulenze e sopratutto nelle enteralgie di tutte le forme, che si confondono in quel paese col nome generale di *colicos*. In questi casi si dà l'infuso per bocca e per clistere.[1]

L'orrore, che inspira il vizio della coca agli Europei stabiliti in America, ha forse contribuito assai a che non si diffonda molto più che non lo sia l'uso

[1] Poeppig chiama infondati gli elogi dati alla coca dai viaggiatori, e aggiunge: *come si possono trovare tante virtù in una foglia così sottile?* Davvero che cotesta è logica serrata!

Digitized by Google

di questa foglia nella razza bianca. Ne nacque anzi un pregiudizio ridicolo, per cui quelli che la masticano si occultano, quasi il modo di usarla in infusione fosse irreprensibile e l'immoralità di quest'atto consistesse nella sua masticazione. So però di un rispettabile prelato di Chuquisaca meno meticoloso degli altri, il quale non arrossiva di presentare in tavola, dopo le frutta, un piatto d'argento pieno delle foglie più verdi e odorose di coca, assicurando che ad essa doveva le migliori digestioni del mondo.

Da due fonti principalissime si possono ricavare i materiali necessarii a precisare l'azione terapeutica di una sostanza; e son queste la tradizione e lo studio dei suoi effetti fisiologici. I più preziosi tesori della farmacia non si devono alla divinazione scientifica, ma ad una delle moltiformi tendenze dell'istinto conservatore ed anche alla fortuna del caso; e in ciò l'arte viva del popolo ha fatto assai più della scienza medica. A noi rimane l'incarico di ricevere umilmente l'eredità del tempo e di registrarla nei nostri protocolli irti di nomi e poveri di fatti.

Per classificare un rimedio, non intendo io però di trovargli un posticino in una delle tante caselle che gli presentano a gara i mille archivii delle farmacologie; ma voglio dire che se ne studii l'azione fisiologica, che se ne pesino i vantaggi e i pericoli, che se ne limiti con esattezza il confine terapeutico, che si cerchi infine di metter di contro i trovati della tradizione popolare coi risultati della scienza, per vedere fino a dove e in che combacino. Se i medici avessero avuto la pazienza di far que-

sto prima di ricevere nelle loro armerie a man salva e ad occhi chiusi ogni sostanza medicamentosa, troveremmo a quest'ora men vacillante il suolo su cui poggiamo e con maggior sicurezza potremmo fabbricarci un solido edifizio.

Fino ad ora, ch'io sappia, non venne istituito alcun studio fisiologico profondo sulla coca, ed io presento le seguenti osservazioni, come le prime linee di un quadro che avranno la fortuna di compire uomini più dotti e provati di me.

Io ho creduto bene di istituire gli esperimenti col suo succo ottenuto dalla masticazione, perchè in questo modo non gettava che il tessuto legnoso della foglia affatto inerte e mi metteva in eguali condizioni degli indiani, che usano la coca in questo modo.

Mettendo in bocca una dramma di questa foglia, essa si imbeve prontamente di scialiva, anche senza far uso della *llipta* degli Americani che irrita troppo la bocca; e sotto la masticazione essa si riduce ben presto in una massa molle, che ne lascia spremere facilmente il succo che ha un sapore amarognolo dapprima, poi erbaceo; mano mano si va facendo più povero di succhi il bolo della coca. Poco dopo aver inghiottito la soluzione scialivare delle foglie, si prova nello stomaco un senso di benessere che non è tepore nè pizzico; ma si può rassomigliar meglio a ciò che si sente quando si ha la coscienza di una buona digestione. A stomaco vuoto questa sensazione può sfuggire ai più, ma quando si mastica la coca dopo il pranzo, è impossibile che passino inavvertiti i suoi effetti benefici anche all'uomo meno sensibile e osservatore. In questo caso, cin-

que o dieci minuti dopo aver cominciato l'uso della foglia, un'esaltazione benefica ci viene ad annunziare che il processo digestivo si fa con maggior facilità e prestezza del solito. Questo vantaggio è meglio avvertito da quelli che hanno per natura digestioni lente e difficili. Un giovane medico di Milano, che si trova in questa circostanza e che da anni si risveglia alla mattina colla bocca saburrale e la lingua bianca, provò tali vantaggi dell'uso della coca dopo il pranzo, ch'egli non la dimentica un sol giorno e ha lasciato l'uso dello sigaro e del caffè.

La coca agisce in un modo molto misterioso sul ventricolo: essa non precipita la digestione nè la stimola, irritando ad un'azione soverchia, perchè io, dopo aver fatto uso quasi quotidiano di essa per due anni, non ho mai rimarcato ch'essa irritasse lo stomaco, anche quando era presa in lauta copia. Essa sembra eccitare lievemente il sistema nervoso del sovrano viscere dell'epigastrio, togliendo la coscienza del suo lavorio o rendendolo più facile. Io, per esempio, non posso assolutamente occupare la mente, dopo il pranzo, senza provare mal di capo e difficile digestione, e solo quando mastico la coca o ne prendo l'infusione calda posso attendere dopo il pasto a facili letture senza stancare il ventricolo o il cervello.

Senza averne una sicurezza assoluta, io credo che la coca faccia secernere maggior copia di succo gastrico; perchè quando a stomaco digiuno se ne mastica una grande quantità, si hanno delle eruttazioni acide. La *llipta* probabilmente saturerebbe

Digitized by Google

l'acidità dello stomaco; quando non vi siano alimenti che ne possano approfittare per la loro soluzione. Quando io ho usato della *coca* a digiuno con alcuni grani di bicarbonato sodico, non ho mai avuto eruttazioni acide.

Si provano gli stessi effetti benefici sulla digestione, facendo uso di un'infusione calda di un denaro a mezza dramma di foglie per una chicchera comune di acqua bollente. La stessa coca può servire per due o tre infusioni successive; ma si devono preparare a poca distanza l'una dall'altra, perchè la coca conservata umida si altera colla massima facilità.

L'uso abituale della coca rende bianchissimi i denti ed io li ho sempre osservati magnifici negli indiani, che da molti anni ne avevano fatto un'abitudine quotidiana. Non è raro vedere nell'Alto Perù ottuagenarii, che hanno i denti ridotti all'altezza di pochi millimetri per il logorio della continua masticazione, ma che pur li hanno sanissimi. A questo fatto contribuiscono certamente la razza e la *llipta* alcalina colla quale si usa la coca in America; ma io ho sempre rimarcato in me i denti più bianchi e meglio atti a rompere i corpi duri, quando masticava da qualche tempo la preziosa foglia boliviana. Ho potuto verificare questo fatto più volte in climi diversi d'America e d'Europa. Convinto della benefica influenza della coca sui denti, mi rimane il dubbio se e quanta parte tengano in questo fatto la natura chimica della foglia e l'azione meccanica dei denti. Tutti gli organi indistintamente si perfezionano nel loro esercizio, e i *coqueros* masticano

dieci volte più degli altri che serbano i denti alla sola alimentazione.

Quando si ha esaurito il primo *acullico* di coca e si passa a masticarne un secondo, poi un terzo, si sente il bisogno di bere, che nasce dalla secchezza della bocca e delle fauci, non dall'irritazione del ventricolo.

L'abuso della coca non esercita altra influenza sulla prima digestione fuori di quelle già indicate, e se l'appetito diminuisce o meglio se si fa sentire meno urgente il bisogno del cibo si deve ripeterlo dalla sua azione generale, non da un'azione nociva sul ventricolo.

Poca o nulla è l'influenza che l'eritrossilo esercita sull'intestino tenue e crasso. La digestione enterica e l'ultimo atto del retto non subiscono modificazioni sensibili dietro l'uso e l'abuso della coca. Le feci perdono il loro fetore e ricordano invece l'odore particolare del succo della coca. L'uso abituale di essa in dosi piuttosto grandi può produrre la stitichezza.

La coca esercita un effetto marcato sopra alcune secrezioni. Poco dopo averne masticato una o due dramme, si prova un senso di secchezza agli occhi e alla pituitaria ed essa aumenta quanto più se ne va accrescendo la dose. Questa secchezza è prodotta realmente da un difetto di secrezione e precede l'arrossamento leggiero degli occhi, che appare più tardi come un sintomo di congestione cerebrale. Ho veduto alcune volte aumentarsi l'orina. Il sudore non appare che quando dietro dosi maggiori ne nasce la febbre.

Usando per alcuni giorni di seguito la coca in una discreta dose, ho veduto apparire presso le pal-

pebre una piccola piastra di pitiriasi, che scompariva lasciando per qualche tempo l'uso dell'eritrossilo. Ho verificato questo fatto due volte in due diversi climi, e non avendo mai sofferto altre volte di quest'innocente affezione, non posso crederla una semplice coincidenza.

Chi non è ancora abituato all'uso della coca, può qualche volta dopo la masticazione di alcune dramme veder apparire qua e là sulle membra e sul tronco alcune macchie di eritema semplice, che sono passaggere e affatto innocenti; altre volte si prova un pizzicore piacevole nella pelle e, invitati a graffiarci, la vediamo farsi rossa più dell'usato e dietro la menoma strofinatura.

Una secrezione importantissima, per la relazioni che tiene con tutto il sistema nervoso e per l'influenza che esercita sulla salute, è quella dello sperma, ed essa vien *forse* eccitata dall'uso immoderato della foglia boliviana. Bisogna arrivare ad esserne vizioso per provare erezioni più frequenti o più valide; ma la masticazione di un pajo di dramme al giorno e molto meno l'uso dell'infusione calda non possono allarmare menomamente gli scrupoli dei più casti; e solo la vorrei proibire a chi possiede bisogni soverchiamente esigenti e si sforza di raffrenarli con tutti gli anafrodisiaci fisici e morali.

Volendo determinare con precisione l'influenza che esercita la coca sui moti del cuore, ho instituito sopra me stesso alcune esperienze comparative onde raffrontare la sua azione con quella di altri alimenti nervosi e dell'acqua calda.

Le circostanze degli esperimenti furono sempre eguali, ed io feci le osservazioni con quanta esattezza

seppi, esaminando il polso prima di aver preso la bevanda, un minuto dopo e poi di cinque in cinque minuti fino ad arrivare all'ora e mezza. Non progredii più oltre, perchè mi accorsi dopo alcune osservazioni, che, trascorso questo tempo, il polso rimaneva stazionario o lentamente oscillava verso quelle inclinazioni, che si presentano nelle diverse ore del giorno, senza subire più influenza alcuna dalla bevanda presa. Le pulsazioni vennero sempre contate per un minuto intiero e in posizione seduta, nella quale si ha la cifra media di tutte le posizioni. Durante l'esperimento mi mantenni sempre tranquillo, senza esercitare alcun atto che potesse in modo sensibile alterare i moti del cuore.

L'acqua fu sempre di *quattro oncie*, la quantità delle sostanze impiegate di 88 *grani*, e la bevanda, preparata sempre nello stesso modo e nello stesso tempo per infusione era alla temperatura di 61°,25 C., che corrisponde al grado preferito dai più nell'uso delle bevande calde. Nel solo caso del cacao invece dell'infusione si preparò il decotto. Quanto alle sostanze, furono da me procurate nello stato di massima purezza e meno quelle che portano un punto d'interrogazione furono da me stesso acquistate nei luoghi dove si producono o ottenute da fonti sicurissime.

Aggiungerò ancora che la temperatura esterna fu quasi sempre la stessa in tutti gli esperimenti, come si può scorgere dall'annessa tabella e che furono fatti sempre dalle tre alla quattro ore dopo la colazione, onde scegliere l'ora più opportuna e renderli anche sotto questo rapporto comparabili fra di loro.

Numero dell'esper.	Bevanda.	Temper. esterna	Polso normale	Ore 0,1'	0,5'	0,10'	0,15'	0,20'	0,25'	0,30'	0,35'	0,40'	0,45'	0,50'	0,55'	1,0'	1,5'	1,10'	1,15'	1,20'	1,25'	1,30'
1	Acqua	21,° C.	73	79	79	78	74	75	73	73	73	69	71	71	72	70	70	70	71	71	72	72
2	Acqua	21,° 75	63	72	72	70	69	68	66	66	68	67	69	68	66	64	65	64	63	62	62	62
3	Acqua	21,° 75	71	75	76	74	73	76	74	72	72	72	71	71	71	71	70	70	70	69	69	69
4	Acqua	21,° 25	66	70	73	71	71	71	68	68	68	66	68	62	67	68	66	65	63	66	65	65
5	Acqua	22,° 5	64	77	71	67	68	71	70	68	70	71	71	69	64	68	66	66	68	65	68	64
6	Tè verde.	26,° 25	68	75	74	71	73	68	69	68	68	68	70	70	73	70	71	70	70	70	70	70
7	Tè nero peko	25°	66	72	73	73	67	70	70	68	68	69	68	68	66	66	66	68	67	67	66	66
8	Tè verde e peko (part. eg) . . .	25°	65	77	71	68	65	66	64	67	66	65	66	66	65	67	64	64	64	64	64	64
9	Tè verde e peko (part. eg.) . . .	23°	70	77	75	73	74	74	74	74	72	72	74	72	73	72	73	72	71	73	72	73
10	Tè verde, peko e Brasile (p. eg.)	25°	68	75	72	71	71	69	73	70	70	69	69	69	66	68	69	68	68	70	68	68
11	Mate del Paraguay.	26,° 25	64	72	69	74	72	74	72	70	74	72	72	65	72	70	71	68	70	70	68	66
12	Mate del Paraguay.	25°	64	76	73	71	67	70	71	68	68	68	61	67	68	68	64	64	66	64	64	64
13	Mate del Paraguay.	25°	68	76	71	73	70	74	71	73	73	75	71	72	68	72	68	68	69	74	72	72
14	Mate del Paranaguà	24,° 25	58	69	69	65	65	66	66	69	66	67	63	64	65	64	64	66	66	60	62	63
15	Mate del Paranaguà	21,° 75	61	69	70	69	68	68	70	68	67	67	67	69	68	61	67	70	66	68	66	67
16	Caffè di Porto Ricco?	25°	61	72	69	69	67	67	66	67	67	66	66	64	64	61	65	62	64	65	63	64
17	Caffè di Porto Ricco?	24,° 25	67	71	73	73	74	73	67	67	70	67	99	68	68	68	68	65	65	63	68	65
18	Caffè di Porto Ricco?	26,° 25	67	70	73	70	70	75	73	72	70	72	72	68	69	66	66	68	67	68	67	67
19	Caffè di Yungas	25°	58	69	65	60	60	61	61	60	60	60	59	58	59	60	59	59	60	60	60	60
20	Caffè di Moka?	22,° 5	62	69	68	68	68	69	68	68	68	69	69	68	70	70	69	70	67	70	70	68
21	Caccao della Paz	22°	56	65	64	64	63	66	60	60	60	57	59	60	63	65	66	66	63	65	62	64
22	Caccao della Paz.	25,° 25	63	74	69	66	68	68	66	67	67	68	66	66	67	68	66	68	68	66	66	66
23	Caccao della Paz	25°	63	75	68	69	65	65	66	65	66	66	65	66	63	64	63	64	64	64	64	63
24	Caccao della Paz.	21,° 25	64	72	69	69	69	69	70	74	70	71	71	71	64	68	72	69	70	68	66	67
25	Caccao della Paz.	22,° 25	63	73	70	70	70	70	70	61	68	69	65	65	67	66	65	64	62	60	63	67
26	Coca di Yungas	21,° 25	72	77	78	74	74	76	77	76	74	73	76	75	76	77	73	74	74	73	75	75
27	Coca di Yungas	23,° 75	59	70	72	73	74	71	71	70	71	71	70	70	72	73	74	72	70	71	68	68
28	Coca di Yungas	24,° 25	66	72	72	75	75	74	76	73	72	70	72	71	71	70	70	69	71	70	70	69
29	Coca di Yungas	22,° 50	63	78	75	72	73	73	74	73	71	70	71	69	70	73	71	72	69	72	71	72
30	Coca di Yungas	22,° 5	62	75	74	74	74	74	74	75	73	72	74	75	75	75	74	75	76	72	76	73

Le conseguenze, che scaturiscono spontanee da questa tabella e da pochi altri esperimenti di conferma che sarebbe inutile il riferire, sono le seguenti:

1.° Tutte le bevande calde aumentano il numero delle pulsazioni del cuore; questo aumento, massimo quasi sempre subito dopo averle prese, si va perdendo poco a poco fino a che i polsi ritornano alla loro cifra normale.

2.° L'acqua pura, prima che sia trascorsa un'ora e mezza, produce quasi sempre una diminuzione nel numero delle pulsazioni. Questo fatto, che si verifica qualche rara volta anche per il tè e il caffè, non succede in queste bevande che più tardi.

3.° L'aumento del polso sotto l'azione dell'acqua calda è seguito da uno stato di spossatezza, appena i polsi vanno ritornando alla loro cifra normale, e più ancora quando si abbassano; mentre le altre bevande non lasciano sentire debolezza alcuna, anche quando il numero dei battiti del cuore è ritornato al numero fisiologico o è anche diminuito. Nell'esperimento quinto, nel quale dopo aver preso l'acqua calda i polsi dopo il solito aumento rimasero normali, io non provai alcun malessere, ma è a notare che la sera innanzi io aveva masticato mezz'oncia di coca per cui io era in uno stato di eccitamento. Questo fatto, che parrebbe a prima vista un'eccezione, è invece una conferma della legge fisiologica, che le cause debilitanti sono tanto meno attive quanto più l'organismo è in istato di resistere ad esse.

4.° L'aumento del polso è assai diverso nelle diverse bevande: esso può essere rappresentato esat-

tamente dietro le esperienze sopra me stesso dai seguenti numeri:

Acqua pura	39,8
Tè	40,6
Caffè	70,0
Caccao.	87,4
Mate	106,2
Coca	159,2

Per cui l'infusione di eritrossilo eccita il cuore quattro volte più dell'acqua calda e del tè e due volte più del caffè, e la sostanza che più gli si avvicina è il mate. Il caccao sarebbe di poco più eccitante del caffè.

5.° L'influenza esercitata dalle bevande calde sul cuore è diversa secondo un'infinità di circostanze, come si può facilmente scorgere, comparando i numeri indicati nella tabella, e solo fin d'ora mi pare di poter dire, che i polsi aumentano tanto più sotto la loro influenza quanto sono più lenti, e viceversa.

La coca oltre ad aumentare il numero dei battiti del cuore, appena è in una certa quantità (da 100 grani a più dramme), produce una febbre passaggera, con aumento di calore e di respirazioni. Ho osservato una volta sotto la sua influenza la temperatura di + 37°, 5 C. sulla palma della mano e due volte quella di + 38°, 75.° C. sotto la lingua. Durante la reazione del circolo, la faccia si fa accesa e gli occhi scintillano. In dosi maggiori si hanno palpitazioni di cuore, e la congestione del sangue ai centri della vita si fa evidente. Dopo tre

dramme io ho provato alcuni momenti di cardiopalmo e n'ebbi freddi i piedi e le mani.

L'aumento massimo dei polsi sotto l'influenza della coca fu di 134 pulsazioni, essendo la cifra normale di 65.

Quando si avrà cancellato dalle provincie del sistema nervoso il nome di regioni incognite, noi potremo forse con poche parole precise determinare con tutta esattezza l'azione speciale della coca sull'asse cerebro-spinale e sulla rete gangliare: per ora il volerla esprimere con una sola parola sarebbe temerità o vezzo inutile di classificazioni. Lascio che gli altri la pongano fra i narcotici, fra gl'ipersteniizzanti, fra gli antispasmodici; io obbligato a scegliere fra queste parole la meno sconveniente, mi atterrei alla prima.

Poco dopo aver masticato una o due dramme di coca e averne inghiottito il succo, s'incomincia a provare un senso di calore tiepido e direi fibrillare, che si diffonde a tutta la superficie del corpo, mentre qualche volta si prova un ronzio soavissimo alle orecchie. Altre volte si sente un bisogno di spazio e si vorrebbe correre all'innanzi quasi a cercare un orizzonte più vasto. Poco a poco s'incomincia ad accorgersi che i poteri nervosi vanno aumentando, che la vita si fa più attiva e intensa e noi ci sentiamo più robusti, più agili, più disposti ad ogni maniera di lavoro. In alcuni ho veduto lo stato di sopore precedere la coscienza della forza, la quale non appariva che dietro dosi maggiori. Facendo un po' d' attenzione per sorprendere le modificazioni della coscienza in questo primo stadio dell'ebbrezza *co-*

cale, si trova che essa è assai diversa da quella degli alcoolici. In questi l'eccitazione nervosa è subito accompagnata da moti esagerati o violenti e sempre irregolari; si ha uno scompiglio generale di pensieri e di atti muscolari, mentre nell'ebbrezza prodotta dalla coca pare che la nuova forza imbeva il nostro organismo in tutti i sensi e gradatamente, come avverrebbe di una spugna che s'inzuppi d'acqua. Così avviene che la delizia di questo periodo consista quasi tutta nell'accresciuta coscienza di vivere e noi accoccolati in noi ne godiamo senza sentirci spinti a metter subito a profitto l'aumento di forze che abbiam guadagnato.

La sensibilità e l'eccitabilità non si accrescono mai; mentre l'intelligenza si fa più attiva e noi parliamo con maggior veemenza, e sentiamo, in una parola, che il meccanismo intellettuale è più attivo; mentre dall'altra parte, non essendo accresciuta in egual modo e spesso essendo diminuita la sensibilità, noi sentiamo di essere meno atti ai lavori mentali di ordine superiore. In ciò la coca agisce in modo assai diverso dal caffè e si avvicina all'oppio. Il prezioso grano della *coffea* rende squisite la sensibilità e le percezioni interne della coscienza, per cui ci dispone a cercare e a trovare, dando alla mente molti materiali ben elaborati; mentre la foglia boliviana eccita con veemenza tutto il cervello senza fornirgli sensazioni più copiose o più dilicate. Mi avvenne più volte di compilare sotto l'azione delle prime dosi di coca, qualche lavoro di poca importanza e di trovare che esso non bastava a dar sfogo alla mia sovraeccitazione mentale; e mentre la mia penna

correva rapida e impaziente sul foglio, non sapeva però concepire nuove idee nè immaginare al momento un lavoro più intenso e di un ordine più elevato a cui si adattasse lo stato eccezionale del mio cervello.

Dalle due alle quattro dramme si incomincia ad isolarsi sempre più dal mondo esterno, e si sprofonda in una beata coscienza di godere e di *sentirsi intensamente vivo*. Un'immobilità quasi assoluta si impossessa di tutti i nostri muscoli e perfino lo sforzo delle parole ci è molesto, perchè sembra smovere quell'atmosfera tiepidissima e tranquilla nella quale siamo immersi. Di quando in quando però pare che la pienezza di vita ci soffochi e prorompiamo in parole energiche, o siamo invitati a sviluppare in varii modi la forza muscolare. Io, che sono naturalmente inettissimo ad ogni esercizio ginnastico, arrivando alle quattro dramme di coca, mi sento di un'agilità straordinaria; e una volta saltai di piè pari sopra un alto scrittojo con tal leggerezza e sicurezza da non smovere nè la lampada nè i molti libri che lo ingombravano. Altre volte mi avvenne di credermi capace di saltare sul capo di chi mi stava vicino.

In generale però questi subiti accessi sono velleità passaggere, e si ricade subito dopo in un *sopore* beato, nel quale crederemmo di poter rimanere una intiera giornata senza muovere un dito e senza sentire il menomo desiderio di cambiar stato. In quest'epoca dell'ebbrezza non si perde mai la coscienza di sè stesso, ma si prova in tutta la sua perfezione l'ideale della pigrizia. Si sospira profondamente, qual-

Digitized by Google

che volta si ride pazzamente, e quando si vuol render conto agli altri di ciò che si prova, si trovano difficilmente le parole o si scambiano. A me avviene più volte di dover parlare con una lentezza straordinaria, separando perfino le sillabe l'una dall'altra con intervalli lunghissimi.

Alcuni dicono di provare, dietro le prime dosi della coca, un senso di gravezza al capo o un vero dolore; altri sentono che il cervello è ravvolto come da una nube, altri ancora credono di esser sollevati del capo. Tutti poi, esaminati da chi non si trova sotto l'influenza della foglia americana, presentano una fisonomia beata e immobile, atteggiata ad un sorriso particolare, che può giungere perfino all'ebitudine. Alcuni sembrano dormire, ma oscillano in quelle regioni misteriose che separano la veglia dal torpore e dal sonno.

Se dopo aver percorso i primi stadii della ebbrezza cocale non si va più innanzi e si va a letto, il sonno non tarda a chiudere le palpebre, ed ora è profondissimo, ora interrotto da lunghi intervalli di sopore, con una singolare coscienza di benessere; quasi sempre poi occupato da sogni bizzarri, che si accavallano e si sovrappongono con una rapidità straordinaria.

Il sopore particolare prodotto da tre o quattro dramme di coca può durare in alcuni individui per più d'un giorno, ma va perdendosi poco a poco senza lasciare alcuna traccia. Il caffè, il tè e il mate abbreviano questo stato, riconducendo presto all'usata attività il cervello e i nervi. In America si crede da tutti che la coca possa guarire l'ubbria-

chezza degli alcoolici e viceversa. Ammetto il primo fatto, perchè da me osservato più volte e perchè il potere digestivo marcatissimo di questa foglia toglie una delle complicazioni più incomode dell'ebbrezza alcoolica; ma per ora mi rifiuto a credere che il vino possa togliere l'ubbriachezza cocale, non avendo mai osservato il fatto, nè avendo ragioni probabili per crederlo.

La dose massima di coca ch'io abbia masticato fu di 18 dramme in un giorno, consumando le ultime dieci alla sera le une dietro le altre. Fu questa l'unica volta, in cui provai fino all'ultimo grado il delirio dell'ebbrezza cocale, e devo confessare di aver trovato questo piacere *di gran lunga superiore a tutti gli altri conosciuti di ordine fisico.*

Sul principio fino ad arrivare alle otto dramme provai i soliti effetti dell'orgasmo febbrile, dell'assopimento piacevole e d'un po' di mal di capo; ma poco prima di arrivare alle dieci dramme i polsi erano già ad 83 pulsazioni, ed io provava un esaltamento indefinibile, scrivendo con carattere alquanto incerto queste parole: « Non so se io sia che tenga questa penna in mano.... parlo e sento risuonare la mia voce come se non fosse mia; ho le mani fredde, mi faccio pizzicare e non sento che un dolore appena percettibile. Pare che i parietali mi vogliano comprimere il cervello..... » Un quarto d'ora dopo i polsi erano a 95 battute.

Mezz'ora dopo masticava altre due dramme di foglie, e i polsi aumentarono subito alle 120 battute. Allora incominciava a provare un senso di straordinaria felicità, trascinava i piedi camminando, sen-

tiva distintamente battere il cuore e non poteva scrivere che con grande difficoltà.

Nelle due ore successive io arrivava poco a poco alle due oncie di coca ed io mi sentiva felicissimo. Le palpitazioni di cuore erano cessate, ma i polsi si mantenevano sempre a 120 battute, ed io stava coricato nella più beata sensazione di una vita attiva e piena; quando un quarto d'ora circa dopo aver preso le due ultime dramme, incominciai a chiudere involontariamente le palpebre, e la più splendida e inaspettata fantasmagoria incominciò a passarmi davanti agli occhi.

Io aveva in quel momento una piena coscienza di me stesso, ma mi pareva di essere isolato dal mondo esterno, e vedeva le immagini più bizzarre e più splendide di colore e di forme che mai si possano immaginare. Nè il pennello del più abile colorista, nè la penna più rapida dello stenografo avrebbero potuto rappresentare per un solo momento quelle splendide apparizioni, che si accavallavano le une sulle altre senza rapporto alcuno di associazione, ma coi capricci della fantasia più scatenata e del caleidoscopio più fecondo.

Pochi momenti dopo la rapidità delle immagini fantasmagoriche e l'intensità dell'ebbrezza arrivarono a tal segno, ch' io cercai di descrivere ad un collega ed amico, che mi stava vicino; la pienezza di felicità che mi innondava; ma lo faceva con tal veemenza di parole che egli non poteva scrivere che alcune delle migliaja di parole colle quali lo assordava. Presto caddi in un vero delirio il più gajo del mondo, ma nel quale non aveva perduto

affatto la coscienza, perchè stendeva la mano al mio amico affinchè mi toccasse il polso, che era di 134 battute.

Alcune delle immagini, che cercai di descrivere nel primo periodo del delirio, erano piene di poesia ed io derideva i poveri mortali condannati a vivere in questa valle di lagrime, *mentre io portato sulle ali di due foglie di coca andava volando per gli spazii di* 77,438 *mondi, uno più splendido dell'altro.*

Un'ora dopo io era in bastante calma per scrivere queste parole con mano sicura: « Iddio è ingiusto, perchè ha fatto l'uomo incapace di poter vivere sempre *cocheando.* Io preferisco una vita di 10 anni con coca che una di 100,000.....(e qui seguiva una riga di zeri) secoli senza coca. »

Io però non sapeva resistere al desiderio di veder riprodotta la fantasmagoria e prendeva altre due dramme di coca che masticava con vero furore. Le immagini apparvero ancora, ma io ne rimasi sopraffatto come da un incubo; ed esse erano terribili, piene di spettri, di cranii, di balli satanici e di strangolati... Esse andarono però poco a poco, facendosi più tranquille, più ridenti, fino a che arrivarono all'ideale dell'arte e della fantasia più estetica, e in questo stato di calma passai tre ore senza che i polsi si abbassassero mai al disotto dei 120.

Tre ore di sonno calmo mi restituirono alla vita del giorno, ed io potei passare alle mie solite occupazioni, sentendomi capace dello studio più insistente e senza che alcuno potesse accorgersi dalla

mia fisonomia, ch'io avessi provato sensazioni di una voluttà da me creduta fino allora impossibile.

Io rimasi sotto l'influenza della coca 40 ore senza prender cibo alcuno e senza provare la menoma debolezza. Da questo esperimento intesi benissimo come il vizio dell'ebbrezza cocale possa essere irrefrenabile e come ancora gli indiani nei loro viaggi pedestri possano colla preziosa foglia boliviana vivere tre o quattro giorni senza prender cibo. Ciò che più mi fece stupore in questa prova si è che io non ne risentissi poi abbattimento e languore, sembrandomi aver consumato in poche ore tanta forza di vita.

Nel giorno, che tenne dietro all'ebbrezza, io sentii un tepore piacevole per tutto il corpo e provai una leggera stitichezza. Le digestioni furono allora e poi eccellenti.

Un'altra volta, masticando la coca dopo il pranzo, incominciai a vedere la fantasmagoria dopo la sesta dramma ed essa continuò per più di tre ore, durante le quali ne masticai altre due. Quantunque fossi immerso in uno stato di beatitudine indicibile, ebbi sempre la coscienza limpidissima e potei appuntare alcune delle bizzarre immagini, che mi passavano davanti agli occhi colla rapidità del lampo. Eccone alcune; notando che per una che poteva fissare sulla carta, dieci mi sfuggivano per la loro successione troppo rapida:

.... Una grotta di merletti attraverso la cui entrata si vede nel fondo una tartaruga d'oro seduta sopra un trono di sapone.

.... Un battaglione di penne d'acciajo che combatte contro un armata di cavaturaccioli.

.... Un lampo di fili di vetro che perfora una forma di cacio parmigiano incoronato di edere e di more.

... Un calamajo di zafferano da cui nasce un fungo di smeraldo tempestato di frutti di rose.

.... Una scala di carta asciugante foderata di serpenti a sonagli, dalla quale scendono saltellando conigli rossi dalle orecchie verdi.

.... Fiori di porcellana tigrata con stami di argento rovente.

.... Telai fatti di cerini e sui quali alcune cicale stanno tessendo alcune piante di pino fatte di zolfo.

Anche il giorno seguente a questo esperimento io mi sentii più vigoroso del solito, quantunque in quella notte io non dormissi che un'ora sola.

Avendo ricevuto dall' illustre Wöhler una quantità omeopatica di cocaina pura, di quella stessa che fu scoperta dal povero Niemann, la sperimentai sui bacteri, sui vibrioni e sulle enchelidi; e trovai che questi infusori non ne risentivano alcun danno. La somministrai anche a due girini di *Salamandra maculosa*, e trovai che la cocaina produce in essi fenomeni di stupore e di paralisi. Ecco le due esperienze.

Esperienza 1.ª — Un girino di *Salamandra maculosa*, molto vivace, a digiuno da cinque mesi.

Ore 12,5'. Prende per bocca un centigrammo di cocaina.

Ore 12,10'. È meno sensibile agli stimoli.

Ore 12,15'. Spaventato e toccato fugge con lentezza, e poi rimane coricato sul dorso.

Ore 12,20′. Toccato, fa una piccola corsa, poi cade sul dorso e vi rimane.

Ore 12,25′. Anche stuzzicato non può muoversi diritto; percorre un piccolo tratto colla pancia in aria.

Ore 12,28′. Si mette in posizione normale.

Ore 12,35′. È in posizione normale. Fugge, ma facilmente si lascia cadere sul dorso.

Ore 12,50′. Molto più vivace. Fugge con agilità e non ricade.

Ore 1,0′. Si è riavuto quasi completamente, ha solo una leggera tendenza a cadere sul dorso.

Si ristabilisce perfettamente e il giorno dopo è solo un po' torpidetto.

Esperienza 2.ª — Un altro girino come quello dell'esperimento I.°

Viene sparato e messo sotto acqua in croce: il cuore batte 27 volte al minuto.

Ore 11,49′. Prende per bocca cocaina un centig.
» 11,50′. batte 12
» 11,51′. batte 9
» 11,59′. batte 13,

ma la contrazione è incompleta e mentre prima il cuore si svuotava quasi interamente e diventava pallido, ora rimane rosso anche durante la contrazione.

Ore 11,60′. Tolgo gli spilli. Non si muove, è quasi insensibile; mentre prima si agitava fortemente.

Ore 12,10′. Il cuore non batte più, neppure dopo che è irritato. — È morto.

Digitized by Google

A riassumere in poche parole l'azione fisiologica dell'eritrossilo diremo:

1.° La coca esercita sul ventricolo un'azione stimolante particolare per cui facilita assai la digestione.

2.° In alta dose produce aumento di calore, di polsi e di respirazioni e quindi vera febbre.

3.° Essa può produrre un leggier grado di stitichezza.

4.° In dosi mediocri (da tre a sei grammi) eccita il sistema nervoso in modo da renderci più atti alle fatiche muscolari e ci dà una resistenza massima contro le cause alteranti esterne, facendoci godere uno stato di calma beata.

5.° In dosi maggiori la coca produce allucinazioni e vero delirio.

6.° La coca possiede la preziosissima qualità di eccitare il sistema nervoso e di farci godere colla sua fantasmagoria uno dei maggiori piaceri della vita, senza che tenga dietro abbattimento di forze.

7.° Probabilmente essa diminuisce alcune secrezioni.

Le applicazioni igieniche della coca si deducono facilmente dalla sua azione fisiologica e furono già determinate in America dall'esperienza di molti secoli. Rimane all'Europa ad appropriarsela, essendo essa un vero tesoro del Nuovo Mondo da mettersi al livello dell'oppio e della corteccia peruviana, di cui ha comune la patria.

L'infusione calda di foglie è la bevanda più salubre da prendersi dopo il pranzo, specialmente quando si ha lo stomaco debole e si sono oltrepassati alquanto i limiti della temperanza.

Il tè di coca preso abitualmente ha l'immenso vantaggio di attutire la sensibilità eccessiva, per cui lo raccomando alle creature vaporose e sentimentali del bel sesso.

La coca masticata alla dose di poche dramme ci fa atti a resistere al freddo, all'umidità e a tutte le cause alteranti dei climi e delle fatiche; per cui si dovrebbe caldamente raccomandare ai minatori e a quelli che viaggiano nei paesi paludosi o nelle regioni polari.

La coca ci rende atti a sopportare gravi fatiche e ci ristora dell'esaurimento di forze, che tien dietro al consumo di correnti nervose. Io la credo, senza esitare, l'alimento nervoso più potente.

Usata in alte dosi può render lieta la vita, facendoci passare alcune ore di vera felicità e senza che in questo offendiamo menomamente la morale più scrupolosa. Il vino usato qualche volta fino alle porte dell'ebbrezza non ci fa colpevoli e la coca masticata fino a farci godere della fantasmagoria non ci fa accusare di viziosi.

La coca ad alte dosi non deve usarsi da chi soffre di congestioni cerebrali o ha tendenza all'apoplessia. Usata in infusione è innocente per tutti.

L'abuso della coca continuato per alcuni anni può produrre l'ebitudine e la demenza. Non ho potuto mai osservare alcun inconveniente nelle funzioni degli organi digerenti.

Ora due parole sull'azione terapeutica della coca.

Nei beati tempi, nei quali la spada affilata dei

dualisti, recidendo d'un colpo il viluppo intricatissimo delle dottrine patologiche, ne fece saltar fuori due bellissime parole; la coca sarebbe stata colla massima facilità messa in fila nell'una o l'altra schiera dei soccorsi terapeutici. Io però, che ho un orrore invincibile per le parole quando non rappresentano le cose o quando tirannicamente fanno da legislatrici sui fatti, rinuncio di buon cuore alla troppo facile impresa di dare il battesimo sistemamatico a questa foglia, accontentandomi solo di accennare la sua utilità pratica in medicina.

Avendo sempre veduto i denti bianchi in chi usava della coca, mi nacque naturalmente il pensiero di applicarla come dentifricio, sopratutto nel nord della Confederazione Argentina, dove i più hanno la disgrazia di avere dalla natura denti pessimi. Ho raccomandato quindi di lavarsi una o due volte al giorno la bocca con un decotto concentrato e freddo di coca, e di ripulirli spesso colla polvere delle foglie, sola o stemperata col miel rosato. Mi son trovato sempre soddisfatto di questi consigli, sopratutto quando la carie dei denti era prodotta da un'alterazione scorbutica delle gengive, le quali si andavano poco a poco ritirando dal colletto. Siccome però la coca, essendo pur molto utile in questi casi, non mi sembra avanzar di molto altri rimedii già noti, e siccome d'altronde fino ad ora essa è di un prezzo molto elevato, non la consiglierei in Europa che nei casi di rammollimento delle gengive, che accompagna spesso le lente affezioni del ventricolo, e quando si avessero inutilmente adoperate le sostanze gia riconosciute utili in questi casi. Accennerò solo per

chi la volesse adoperare a questo fine, ch'essa ha il vantaggio sulle corteccie amare e sulle radici astringenti di detergere senza irritare e di non avere un sapore spiacevole.

Fuori delle applicazioni della coca come dentifricio o collutorio, non l'ho mai usata esternamente in altro modo, nè posso ancor dire se le sue diverse preparazioni potrebbero agire come narcotizzanti applicate sulla pelle o le prime vie delle mucose.

Gli usi medici più importanti della coca si deducono in modo assai naturale dalla sua azione fisiologica sulla mucosa gastro-enterica e sul sistema nervoso.

La foglia boliviana esercita sugli organi digerenti due azioni molto diverse e che fino ad ora non si riunirono in un accordo così armonico in alcun altro rimedio. Essa facilita la digestione, rianimandola quando è lenta, riordinandola quando è alterata; mentre allo stesso tempo attutisce la sensibilità della mucosa gastroenterica, calmando più volte anche i dolori più forti.

In generale le sostanze che stimolano a maggior azione il ventricolo, lo stancano spesso e quasi sempre esauriscono i suoi poteri fisiologici, quando pur non lo inducano in irritazione o in una lenta flogosi. È per questo che la loro azione è più o meno pericolosa, e in una sana terapia è indicato il loro uso in pochi casi. La coca invece rianima in modo misterioso l'azione digerente del ventricolo senza irritarlo mai; nè io mi ricordo di aver una sol volta veduto in me o in altri quei sintomi così noti, coi quali questo viscere così delicato protesta con-

tro chi voglia sforzarlo al lavoro senza badar prima a mettere riparo alle sue magagne. Esercitando per quasi quattro anni la medicina in paesi tropicali, ho dovuto più volte curare delle vere irritazioni flogistiche dello stomaco prodotte dall'abuso od anche dall'uso del mate, del caffè e del tè, mentre non le ho mai trovate nei *coqueros*. Gli Europei, che si stabiliscono nell'alto Perù e nelle provincie nordiche della Confederazione Argentina, non possono resistere quasi mai alla prediletta abitudine del caffè e ne risentono quasi sempre cattivi effetti sul ventricolo ed anche sul sistema nervoso; e non è che dopo molti peccati di ostinazione che si lasciano persuadere ad usare dell' infusione di coca dopo il pranzo, lasciando per qualche tempo il profumato caffè.

Ho consigliato la coca ai vecchi e ai giovani, ai robusti e ai convalescenti, agl' indiani, ai neri e ai bianchi di molte nazioni, agli ibridi di tutti i colori; l'ho usata in questo e nell' altro emisfero, in paesi al livello del mare e a migliaia di piedi d'altezza e non esito ad affermare che essa è superiore nei suoi poteri digestivi al tè, al caffè e alle altre bevande calde meno note colle quali si chiude il pranzo.

Chi ha la fortuna di possedere un buon ventricolo farebbe male di sostituire le bevande predilette con questa nuova e forse meno gradita; ma a quelli che hanno digestioni lente, difficili e dolorose la consiglio caldamente, raccomandando loro che la usino per molti mesi di seguito. L' infusione si può preparare con un denaro o mezza dramma di foglie nello stesso modo con cui si ottiene il tè. Moltis-

simi preferiscono la seconda infusione, perchè men forte e più delicata.

Alle donne delicate e alle persone molto nervose consiglierei di frammischiare alla coca alcune foglie di arancio, preferendo quelle della varietà amara.

L'azione narcotica o antispasmodica della foglia americana sullo stomaco e sulle intestina è marcatissima e non lascia dubbio al medico più scettico. La gastralgia e le svariatissime nevrosi del ventricolo, l'enteralgia semplice, i dolori colici e l'enteralgia flatulenta sono vinte quasi sempre dall'infusione di coca. Nelle diarree, che tengon dietro così di frequente alle cattive digestioni e che sono quasi sempre accompagnate da dolori molto incomodi, l'ho sempre trovata utilissima.

Nei dolori enteralgici o colici io l'amministro per bocca e per clistere, facendo che l'infusione destinata al retto sia più concentrata (gram. 3 di foglie per 30 d'acqua bollente) e in piccola quantità onde non venga espulsa troppo presto. Se una prima injezione non basta a calmare il dolore, si rinnova di mezza in mezz'ora, servendosi delle stesse foglie per due o tre infusioni. Non avendo mai osservato un sol caso di colica saturnina nell'America meridionale, non ho potuto trovare qual virtù possegga la coca a debellare i dolori feroci di questa malattia. Non l'ho mai impiegata nella colica vegetale. Avrei grandi speranze sulla sua azione benefica nel cholera asiatico; perchè essa riunisce una grande virtù stimolante del sistema nervoso con un'influenza molto benefica sul tubo gastroenterico.

Escludendo i casi di infiammazione acuta della

Digitized by Google

mucosa gastrointestinale, io consiglio la coca nella dispepsia, nella gastralgia, nell'enteralgia e in tutte le affezioni spasmodiche e dolorose degli organi digerenti. Una leggera irritazione gastrica o enterica o una congestione epatica non possono mai controindicare l'uso di questa foglia. Non si dovrà mai per la coca dimenticare la pepsina sulla quale ci diede un così bel saggio il nostro Tosi, ed anzi si dovrà studiare bene i casi nei quali si debba ricorrere all'una o all'altra.

Nella convalescenza delle lunghe malattie, quando si deve ricorrere ai tonici e si teme ch'essi non siano tollerati, sarà sempre bene pensar prima alla coca. Essa ha il vantaggio di ristorare le forze dell'ammalato in un doppio modo, facilitando la digestione e invigorendo il sistema nervoso.

L'azione di questa sostanza sull'asse cerebro-spinale è ancora più importante e misteriosa di quella che esercita sugli organi digerenti e merita di esser studiata profondamente. Le poche osservazioni che io espongo sono accompagnate dal vivissimo desiderio di essere illuminato dai miei colleghi, i quali, *provando* e *riprovando*, potranno precisare le indicazioni terapeutiche della coca, estendendo assai il circolo ristrettissimo del miei dubbi e delle mie credenze.

Sia che la foglia dell'eritrossilo sospenda o rallenti il moto incessante di distruzione dei tessuti, come forse lo provò l'illustre Lehmann per il caffè, sia che essa ecciti a maggior azione la gran pila nervosa dell'organismo; è pur sempre vero che la coca sostiene la vita, rendendo l'uomo capace di maggior dispendio di forza nervea.

Digitized by Google

L'intelligenza è ravvivata soltanto in sul principio dell'azione della coca e dietro piccole dosi, mentre più innanzi essa si riposa in una calma contemplazione. I muscoli sono più atti a sostenere la contrazione incessante e tutto l'organismo ha minor bisogno di esser ristaurato dagli alimenti. Il coquero mangia poco e non diminuisce di peso, e chi ne usa senza esserne vizioso può resistere all'umidità, al freddo e a tutte le cause alteranti assai meglio di chi non ne usa.

Dietro questi fatti ho usato la coca in tutti i casi di grande prostrazione nervosa, di debolezza generale, di isterismo, di ipocondriasi e di tedio alla vita. Ora l'ho amministrata in infuso molto concentrato ed ora in estratto idro-alcoolico alla dose di cinque, dieci o venti grani al giorno secondo i casi.

Di mezzo all'oscurità che involge la natura delle affezioni cerebrali e nervose, il medico deve andar ben guardingo nel precisare la diagnosi, ma sicuro di questa può dar mano alla coca senza scrupoli e senza paure. È un rimedio che esercita un'azione lenta, ma profonda e che usato a lungo può modificare per sempre il sistema nervoso. Quando vi sia vera congestione, o flogosi, o guasto organico della massa nervosa centrale, la coca è pericolosa.

Ho adoperato la coca nelle alienazioni mentali e la raccomando caldamente ai medici che adoperano l'oppio nella cura della malinconia. Ad alte dosi ha forse gli stessi vantaggi del succo del papavero, più la sua benefica influenza sul ventricolo. A questo proposito voglio deporre una pietruzza e tirare

innanzi colla speranza di ritornare un'altra volta su questo argomento.

La coca si deve dare in tutti quei casi, nei quali vi ha un disturbo funzionale della vita nervosa, che sembra prodotto da uno stato di debolezza e di pervertimento. Le irritazioni spinali semplici, le convulsioni idiopatiche, il turgore eretistico della sensibilità, sono sempre o quasi sempre migliorati dall'azione dell'eritrossilo.

Ho vivo desiderio di tentarne l'amministrazione nella corea semplice, nell'idrofobia e nel tetano.

Queste indicazioni sono molto incerte e potrebbero forse sembrare insufficienti, ma non si vorrà essere molto esigenti, quando si pensa che ancor si discute al giorno d'oggi sull'azione dell'oppio e sui casi nei quali si debba applicare, e che la coca non fu mai, almeno a quanto sappia, usata fino ad ora in Europa.[1]

Se i miei studii mi dessero il diritto di esprimere in poche parole l'azione della coca sul sistema nervoso, la vorrei ravvicinare a quella dell'oppio e degli antispasmodici, pur riconoscendo ch'essa è diversa da quella di tutti gli altri rimedii conosciuti fino ad ora.

Come sostanza produttrice di forza nervosa io

[1] Questo scriveva parecchi anni or sono, e questo trascrivo oggi, benchè la coca si sia già acquistato un bel posto al sole; e migliore lo avrebbe, se i farmacisti potessero più facilmente procurarcela di buona qualità. Io qui desiderava soltanto di assegnarmi la parte che mi spetta nell'introduzione della coca in Europa.

riconosco la coca superiore a tutte le altre fin qui conosciute, e ad un uomo che si trovasse in imminente pericolo di perdere la vita per esaurimento nervoso, io darei la tintura di coca o una forte dose del suo estratto.

In America non v'ha chi dubiti dell'azione afrodisiaca della foglia boliviana, ed io stesso, se volessi credere ad alcune osservazioni da me raccolte, dovrei partecipare dell'opinione universale. Persuaso però che dal dubitare vengano alla scienza vantaggi molto maggiori che dall'affermare senza un criterio tetragono di certezza, dirò solo che la coca esercita in alcuni un'azione fuor di dubbio stimolante degli organi genitali.

Le nazioni che in America fanno uso della coca sono sicuramente delle più robuste nelle lotte d'amore, e se il pudore ci permettesse di fare un *ginodinamometro*, vedremmo forse segnati i gradi massimi dai discendenti degli Incas, i quali conservano i più invidiabili poteri fino all'età più vecchia. Io ho pure osservati alcuni casi di polluzioni diurne o notturne da debolezza dei genitali, migliorati e guariti dalla coca masticata dopo il pranzo; e spesso ho sentito dire da varii europei di nazione diversa, che erano dall'eritrossilo, usato in certe dosi, risvegliati i desiderii erotici. Io però non ho raccolti fatti bastevoli per poter determinare con precisione quanta parte abbiano nella robustezza genitale dei boliviani l'influenza della razza e l'uso della coca.

L'eritrossilo eccita gli organi genitali all'azione, stimolando l'asse spinale o aumentando il circolo, non mai irritando la mucosa della vescica o quella

Digitized by Google

dell'uretra, per cui il suo valore afrodisiaco una volta riconosciuto sarebbe tanto maggiore, grazie alle due preziose qualità di essere amica degli organi digerenti e di nessun pericolo per l'apparato genito-urinario.

Di tutte le funzioni, che sono regolate dal cervello e dal midollo spinale, non ve n' ha certamente una più capricciosa dell'attività genitale; per cui variano tanto le opinioni dei medici e dei non medici sul valore relativo degli afrodisiaci. In Oriente, dove gran parte di vita vien consumata fra gli amplessi dell' harem, quei beati sibariti richiedono spesso con insistenza ai viaggiatori la ricetta di qualche afrodisiaco. Un celebre viaggiatore stretto una volta con soverchia insistenza da un vecchio abitante dell'Indostan, che si era sposato quel giorno con una bellissima giovane, perchè con qualche rimedio lo assicurasse delle sue terribili paure sugli eventi della prima notte di piacere, gli prescrisse due grani di zibibbo ripieni di calomelano. Ripassando pochi anni dopo per lo stesso paese, il buon indiano gongolante di gioja gli mostrò un vispo ragazzetto, dicendogli che lo aveva chiamato col nome di *calomelano*. In questo caso dunque perfino il sottocloruro mercurioso si era acquistato fama di afrodisiaco; tanto è vero che la fantasia esercita un' influenza somma sulla funzione riproduttiva. Per gli orientali sono afrodisiaci l'oppio, l'assafetida, l'haschisch, i nidi di rondine; mentre nell'America meridionale sono creduti tali i liquori prodotti dalla fermentazione del maiz, il guaranà e la coca.

Io consiglio d'usarla in infusione, o meglio, a chi non dispiacesse, di masticarla alla dose di tre grammi al giorno. Quando si volesse agire profondamente sul sistema nervoso e che l'ammalato ripugnasse a masticarla, si può ricorrere alla polvere delle foglie (gram. 3-6) o all'estratto idro-alcoolico, che si può dare da 1-5 decigram. al giorno, accrescendone poi la dose gradatamente.

La tintura di coca è una preparazione molto attiva.

Non ho mai associato la coca che agli aromatici nell'infusione e al sottonitrato di bismuto, quando usava dell'estratto in forma pillolare.

L'azione della coca è assai diversa nei diversi individui e il primo segno, che ne dimostra l'intolleranza, è un senso di peso al capo che può in alcuni casi passare a vero dolore. Il medico prudente non arriverà mai se non in pochissimi casi al sopore e al delirio.

Non so qual posto si assegnerà alla coca nel tesoro terapeutico: so che sarà difesa e combattuta, che desterà troppo entusiasmo o troppa indifferenza; credo però che essa rimarrà con altri fratelli fra la schiera dei rimedii eroici, che cambiano spesso di patria e di nome, ma che i medici assennati non cancellano mai dalle loro farmacopee.[1]

Il dottor Moreno y Maiz, che è peruviano, ha studiato con amore la pianta prediletta della sua patria e ne ha pubblicato, ora è poco, una piccola

[1] La coca ha oggi un posto d'onore in quasi tutte le farmacopee.

monografia, in cui la parte più originale è lo studio chimico della preziosa foglia boliviana. L'autore ha trovato un metodo più semplice di quello consigliato da Niemann per ottenere la cocaina.

I preparati farmaceutici di coca studiati da Moreno sono le foglie secche che si masticano, la polvere, l'infuso, l'estratto acquoso, l'estratto alcoolico, l'elisir di Baine che si prepara con

Foglie di coca	100	grammi
Alcool a 80°.	300	»
Zucchero	300	»
Acqua	400	»

L'autore parla anche di pastiglie, di tintura alcoolica e di un vino di coca.

Quanto allo studio fisiologico della coca, noi l'avremmo voluto più completo e più preciso, specialmente poi da un medico peruviano, il quale non poteva ignorare le virtù digestive sorprendenti della foglia americana e che pure egli passa completamente sotto silenzio. Così egli confessa (pag. 37) che il professor Mantegazza è l'autore che ha studiato la coca meglio d'ogni altro, ma nello stesso tempo (a pag. 42), prima di tradurre la descrizione fatta da me dell'ebbrezza cocale l'accusa di esser scritta con troppo entusiasmo. Sarebbe stato invece più prudente e sopratutto più logico ripetere le esperienze e pubblicarne di nuove invece di tradurre letteralmente per varie pagine quelle fatte da altri.

Il dottor Moreno lascia pure molti desiderii, dove adopera lo sfigmografo di Marey per indagare l'a-

zione della coca sul cuore, confrontandola col tè e col caffè, e ottiene risultati in contraddizione coi miei ch'egli però ristampa in tutti i più minuti particolari. Le mie esperienze non possono confrontarsi con quelle di Moreno, perchè io ho studiato l'azione dell'infuso caldo, che è quello che viene abitualmente adoperato, e il Moreno si è invece servito di infuso freddo. Demarle nella sua tesi sulla coca aveva già ripetute le mie osservazioni con maggior precisione e aveva trovato che l'infuso freddo di coca rallenta e deprime il polso, mentre l'infuso caldo lo rende più pieno e più frequente. Anche Schroff, dopo aver preso un forte infuso di coca, vide elevarsi il suo polso fino a 120 battute al minuto, per cui Demarle e Schroff danno piena conferma alle mie osservazioni. Se poi il Moreno avesse avuto il coraggio di prendere dosi maggiori di coca, avrebbe veduto come le pulsazioni del cuore possono diventare tanto frequenti come si hanno nelle febbri più gagliarde. Lasciando però da parte queste differenze essenziali, che provengono dall'usare una bevanda fredda o calda, noi non meneremo buono l'uso dello sfigmografo di Marey adoperato dal Moreno, sopratutto quando si tratta di sperimentare sostanze che hanno un'azione così sentita sul sistema nervoso, per cui il menomo tremito muscolare dà alle indicazioni grafiche dello strumento le più balzane forme del mondo.

Benchè scarse, sono nuove e originali le esperienze di Moreno sulla nutrizione.

Alimentando di coca alcuni animali e confrontandoli con altri tenuti a digiuno, egli ha trovato che

Digitized by Google

i primi morivano prima dei secondi. Sarebbe stato però miglior consiglio trovar per via dell'esperimento la dose igienica di coca; mentre nelle esperienze di Moreno è evidente che le dosi erano velenose.

Moreno studiò pure l'azione dell'acetato di cocaina sui nervi e sui muscoli, e ne trasse le seguenti conclusioni:

1.° La cocaina determina fenomeni che l'avvicinano di molto alla stricnina, convulsioni tetaniche vuoi spontanee o provocate dal minimo eccitamento; morte;

2.° A piccola dose la cocaina determina un eccitamento notevole della sensibilità, la dilatazione della pupilla, la diminuzione dei movimenti: gli animali sembrano aver perduto il potere coordinatore dei movimenti;

3.° Finalmente a dosi più elevate essa produce la diminuzione, quindi la cessazione della sensibilità, senza che la motilità sia abolita completamente. In tutti i casi la pupilla rimase sempre dilatata.

Per quanto incompleti e in parte anche inesatti siano gli studj del dottor Moreno sulla coca, egli ha il merito di aver aggiunto una pagina alla storia di questa preziosa pianticella, che ha un grande avvenire in terapia e il cui uso dietetico si estende sempre più in Italia, nella Germania e nella Svizzera. La coca aspetta ancora una completa monografia, come del resto l'aspettano da lunghi secoli e sempre inutilmente l'oppio, il tartaro emetico, la digitale; i più eroici soccorsi della terapia. La farmacologia non può essere una scienza, finchè la fisio-

logia normale e patologica lascia ancora tanti desiderii. A me forse si deve la parte principale nella storia medica della coca; la introdussi per il primo in Europa e ne feci conoscere le principali virtù, dedicandole una monografia e popolarizzandone l'uso in Italia. Niemann, troppo presto rapito alla scienza, ne fece l'analisi chimica; Gosse compilò in un volumetto tutte le notizie di medici e di viaggiatori sulla coca, traducendo le parti principali della mia memoria. Weddel ce ne diede la storia agricola. Rossier ne studiò l'azione fisiologica. Demarle vi dedicò una tesi; ed ora il Moreno, venuto ultimo, lasciò moltissimo da mietere e da spigolare a quei che verranno dopo di lui.

Anche Clemens provò dall'uso della coca un grande aumento di forze in gravi fatiche notturne; e la consigliò ai soldati nelle lunghe e faticose marcie, nelle veglie e a chi è costretto a soffrir la fame. La trovò pure molto utile nella fame esagerata dei cataletti, degli epilettici e dei pazzi, anche nei malati molto esauriti da profuse emorragie, da lunghi mali, nel diabete e nel *delirium tremens.*[1]

Il dottor Reis in una delle ultime epidemie colerose del Belgio fece preparare un elisir, che conteneva sotto piccolo volume tutti i principii attivi della preziosa foglia boliviana, e in cui 10 grammi di liquido rappresentavano un grammo di coca. Lo si prepara con 100 grammi di coca, 400 grammi di alcool di Montpellier e 300 grammi di zucchero. Si polverizzano grossolanamente le foglie, si esauriscono

[1] *Deutsche Klinik.* Febbrajo 1867.

Digitized by Google

coll'alcool nell'apparecchio a spostamento, si spreme il residuo, si fa bollire in 300 grammi d'acqua e con questo decotto e 300 grammi di zucchero si fa uno sciroppo, che si mescola colla tintura già ottenuta. Dopo 48 ore si filtra.

Il Reis prepara un altro elisir assai più forte del primo e che egli crede opportunissimo a rialzare le forze depresse in un modo molto rapido, tanto nel cholera come in ogni altra malattia che esige un eccitamento pronto ed energico.

Estratto idro-alcoolico di coca ottenuto a + 32°, nel vuoto . . .	10	grammi
Acqua.	30	»
Alcool.	30	»
Zucchero.	80	»

Un grammo di questo elisir contiene 10 centigrammi di estratto.

In questi ultimi tempi per esperimenti istituiti sopra sè stesso il dottor Isaac Ott ha visto che, prendendo della coca, si ottiene una diminuzione nella secrezione dell'orina. Per cinque giorni, durante i quali Ott fece sperimenti, egli prese 25 grammi di foglie di coca, la quantità giornaliera dell'orina diminuì in media circa di 47,60 cent. cub. l'urea di 2,0101 grammi, il cloruro di sodio di circa 0,6945 grammi. Il peso del corpo aumentò in questi giorni di circa 60 grammi. Il sonno era però inquieto, si notava dolore di testa e diminuzione di appetito. Questi esperimenti fan dire ad Ott che la coca rallenta le metamorfosi regressive, onde l'au-

mento nel peso del corpo; il dolore di testa e la inappetenza spiegansi per l'azione del medicinale sul sistema nervoso. Poichè ora la coca non danneggia la salute, così l'autore crede, come altri già prima dissero, che si può ben raccomandare la masticazione delle foglie di coca nei casi in cui è necessario lavorare molto, mentre si ha poco nutrimento.

BIBLIOGRAFIA DELLA COCA.

Manuel Fuentes A. *Mémoire sur la coca du Pérou, etc.* Paris, 1866. — Clemens. Th. *Erfahrungen über die terapeutische Verwendung der Cocablätter.* Deutsche Klinik. N. 6, pag. 49. — Prescott. *History of the conquest of Peru.* Ed. 7.ª London, 1854, pag. 60. — Lamarck *Encycl. Méthod.* Paris, 1786. Art. Coca. — Id. *Clus. Exot.* Pag. 177 e 340. — Hernandez. *Rerum medicarum Novae Hispaniæ thesaurus*, Romæ, 1551. — Id. *Dictionnaire des sciences naturelles.* Paris, 1817, tom. IX, pag. 487. — Id. *Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle.* Tom. X, pag. 427. — D'Orbigny. *Voyage dans l'Amérique mérid.* Tom. II, pag. 435 e segg. — Acosta. *Historia natural y moral de las Indias*, 1591. Barcelona, Lib. IV, cap. XXII, pag. 146. — P. Blas Valera. Opera. — Garcilaso de la Vega. *Comentarios reales de los Incas.* Lib. VIII, cap. 15, pag. 283. — Don Diego d'Avalos y Figuroa. *Miscellanea austral.* pag. 152. Lima, 1602, (libro rarissimo). — Ulloa. *Noticias americanas.* Tom. II, libr. 6, cap. III. Madrid,

1772. — Anonimo. *Descripcion del aspecto, cultivo, tráfico y virtudes de la coca.* La Paz, 1832. — Cavanilles. *Monadelphiae classis.* Dissertationes decem. Matriti, 1790, pag. 402. — D. D. Josè Hipolito Unanuè. *Dissertacion sobre el aspecto, cultivo, comercio y virtudes de la famosa planta del Perù, nombrada coca.* Lima, 1794 (libro raro). — Henrique Velloso d'Oliveira. *Systema de materia medica vegetal brasileira,* ecc. Pag. 126. Rio de Janeiro, 1854. — Kanne. *American Journ. of sciences and arts.,* Vol. III, pag. 397. — Gerson e Julius. *Magaz.,* Vol. III, pag. 474. — Mérat et de Lens. *Dict. un. de mat. méd.* Paris, 1831, tom. III, pag. 148; Tom. VII sup., pag. 276. — Martius. *Syst. mat. med. bras,* pag. 61, Lipsiæ, 1843. — Id. *Bull. des sciences du Var.* 1, 548. — Id. *Journ. de Chim. Méd.,* VIII, 475. — Poeppig. *Reise in Chile, Perù,* etc., Leipzig, 1836. *Foreign quarterly Review.,* N.° 33. — Weddel. *Notice sur la coca, sa culture, sa préparation, son emploi et ses propriétés. Mémoire de la Soc. imp. et centrale d'agriculture.* Partie I, 1853. — Du Rossier. *Sur l'action physiologique des feuilles de la coca.* Vevey, 1861. — De Marte. *Essai sur la coca du Perou.* Thèse de Paris, 1862. — Mantegazza. *Delle virtù igieniche e medicinali della coca.* Memoria premiata. *Annali Universali di medicina,* 1859. — Id. *Importancia dietética y medicinal de la coca.* Commercio de Salta, 14 enero, 1857. — Cavanilles. *Dissertationes,* tav. 229. — Hook. Comp. 21. — Münchn. Abh. 3, 6. — Gosse. *Monographie de l'Erythroxilon coca.* Bruxelles, 1862. — Thomas Moreno y Maro. *Recherches chimiques et phisiologiques sur l'Erythroxylon coca du Perou et la cocaine.* Paris, 1868. — Unanue. *Sillimans American Journal.* Tom. III, pag. 397. — Rivero. *Memorias de las ciencias naturales.* Lima, 1828. Tom. II, pag. 46. — Fuchs Leonard. *De historia stirpium.* Lib. XVIII, pag. 155. Basileæ, 1542. Trad. francese.

Lyon, 1558. — Oviedo. *Historia general y natural de las Indias,* Salamanca, 1547, Madrid, 1855. Trad. francese. Parigi, 1556. — Cieça. *Primera parte de la Crónica del gran Reyno del Perú.* Sevilla, 1553. Trad. italiana di Agostino di Cravalez. Venezia, 1576. — Zarate. *Historia del descubrimiento y de la conquista del Perú.* Amberes, 1553. Trad. francese. Parigi, 1774. — Levinus Apollonius. (*Gandobruganus Mittelburgensis*). *De Peruviae regionis, inter Novi-orbis provincias,* etc. Antverpiæ. 1557. — Benzoni. *De Peruanis nell'Historia del Mundo nuovo.* Venezia, 1565, trad. francese. Avignon, 1579. — Fragoso. *Catalogus simplicium medicamentorum.* 1566. — Id. *Discurso de las cosas aromaticas que se traen de la India Oriental,* Madrid, 1592. — Gomara Francisco Lopez. *Historia de las Indias.* — Monardes. *Historia medicinal de las cosas que se traen de las Indias occidentales.* Sevilla, 1580. Trad. latina. Antverpiæ, 1581. — Duret Claude. *Histoire admirable des plantes et herbes merveillables et miraculeuses en nature.* Paris, 1605. — Porres. *Fruits et plantes du Perou.* Lima, 1621. — Arriaga. *Estirpacion de la Idolatria del Perú.* Lima, 1621. — Bacchinus Gaspardus. *Pinax theatri botanici.* Basileæ, 1623. — Laet. *Novus orbis, seu descriptiones Indiæ occidentalis.* Lugd. Batav. 1633. — Eusebius Nierembergius. *Historia naturae maxima peregrina.* Antverpiæ, 1635. — Catancia. *Corónica moralizada de la Orden de San Augustin en el Perú.* Barcelona, 1639. — Osma Don Pedro (de). *Histoire naturelle du Pérou.* Lima, 1638. — Dalechamp Jacques. *Histoire générale des plantes.* Lyon, 1663.—Pomet Pierre. *Histoire générale des drogues.* Paris, 1694. — Torquemada. *Monarquia Indiana.* Madrid, 1723. — Garcia. *Origen de los Indios del nuevo mundo e Indias occidentales.* Madrid, 1729. — Herrera. *Historia general de los hechos de los Castellanos en les Islas, etc.* Madrid, 1730.

— Frezier. *Relation du voyage de la Mer du sud aux côtes du Chilì et du Perou etc.* Paris, 1732 e 1741. — Solorzano. *Politica indiana.* Matriti, 1736. — Pinelo Antonio de Leon. *Question sobre el chocolate, etc.* Madrid, 1737. — Iaucourt. *Art. Coca* nell' *Encyclop. française.* Paris, 1753. — Peña Montenegro. *Itinerario para Parochos de Indios.* Amberes, 1754. — Iohnston. *Historia naturalis de arboribus et plantis.* Heilbronn, 1768. — Ortega Casimiro. *Resumen histórico del primer viage hecho al rededor del mundo por Hernando de Magallanes.* Madrid, 1769. — Raynal. *Histoire philosophique et politique des établissements et du commerce européen dans les deux Indes.* Genève, 1680. — Iulian. *Disertacion sobre Hayo o Coca nella Perla de la América.* Lima, 1787. — Alcedo Antonio. *Diccionario geográfico histórico de las Indias occidentales o América Art. Hayo.* Madrid, 1788. — Calderon et Robles. *Traité sur les plantes du Perou*, 1790. — Crespo Pedró Nolesco. *Memoria sobre la coca.* Lima, 1793. — Iorse Iuan y Ulloa Antonio. *Relacion histórica del viage a la América meridional.* Madrid, 1798. — Sobreviela Manuel y Barcelo Narciso nel *Mercurio peruano.* Trad. inglese. Sotto il titolo di *Present state of Peru.* London, 1805; tradotto in francese con note da Hardy sotto il titolo di *Voyages au Perou, faits en* 1791, *et* 1794. Paris, 1809. — Ruiz Hipolito. *Quinologia.* Madrid, 1812. — Humboldt et Bonpland. *Voyage aux régions équatoriales du nouveau continent. Relation historique.* Paris, 1817-1831. — Drouin de Bercy. *L'Europe et l'Amérique comparées.* Paris, 1818. — Decandolle Pyramus. *Prodromus systematis naturalis, etc.* Paris. 1824. — Stevenson William. *Historical and descriptive narration of twenty years residence in South America.* London, 1825. Trad. francese di Settier. Paris, 1828. — Brewster David. *Edinburghs Encyclopaedia.* Edin-

burgh. 1830. — SPIX UND MARTIUS. *Reise in Brasilien.* München, 1831. — ANONIMO. *Analysis del Manifesto del Señor Pando.* Lima, 1831. — CORHET ALEXANDRE. *Note sur la culture et les usages de la coca. Iournal de chim. médicale, etc.* Paris, 1832. T. VIII, p. 475. — PRADIER. *Extrait d'un voyage dans les mers du Sud en* 1831, 1832, *et* 1833, *dans le Bulletin de la société des sciences, etc.* Toulon, 1833. — HOOKER. *Companion to the botanical Magazin.* Tomo 2, p. 25. London, 1836. — BALBOA. *Histoire du Perou;* trad. per Ternaux-Compan dans l'ouvrage intitulé: *Voyage, relation et mémoires originaux sur l'Amérique.* Paris, 1840. — MARTIUS. *Beiträge zur Kenntniss der Gattung Erythroxylon* negli *Abhandlungen der Mathematisch. phys. Classe, etc.* München, 1840-41. — MARTIN DE BORDEAUX. *Notice sur la coca du Perou* negli *Actes de l'Académie des sciences et arts de Bordeaux.* Bordeaux, 1841. — IUSSIEN ADRIEN. Art. *Coca et Érythroxylées* nel *Diction. univ. d'histoire naturelle.* Paris, 1841-49. — CANSTATT. *Iahresbericht, etc.* Erlangen, 1043, tomo IV, p. 560. — VALDEZ Y PALACIOS. *Viagem da cidade do Cuzco, etc.* Rio-Janeiro, 1844-46. — TSCHUDY. *Reisezkizzen aus Peru, etc.* St. Gallen, 1846. — GUIBOURT. *Histoire naturelle des drogues simples.* Paris, 1850. Ediz. 4ª. — SCHMIDT, *Iahrbücher, etc.* Volume 71, p. 44. Leipzig, 1831. — ST. CLAIRE DEVILLE. *Voyage dans l'Amérique méridionale.* Extrait dans le Magasin Pittoresque. Paris, 1851, p. 481. — CASTELNAU. *Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud. Histoire de voyage.* Paris, 1851. — CHAIX PAUL. *Histoire de l'Amerique méridionale au seizieme siècle.* Genève, 1853. — LE PÉROU. *Société franco-péruvienne des mines d'or de la province de Caraboya.* Paris, 1853. — BIBRA. *Die narkotischen Genussmittel und der Mensch.* Nürnberg, 1855. — OESTERLEN. *Handbuch der Heilmittellehre.* 6ª Ediz. Tübingen, 1856. — FAVRE CLA-

Digitized by Google

VAIROZ. *La Bolivie, son présent, son passé et son avenir, etc. Revue contemporaine* 1857. — ANGRAM LEONCE. *Note sur la coca, dans le Pérou avant le conquête espagnole, par Ernest Desjardins.* Paris, 1858. — BOLLAERT. *Antiquarian, Ethnological and other researches in New-Granade, Equador. Peru and Chile.* London, 1860. — NIEMANN. *Ueber eine neue organische Base in den Cocablättern. Inaugural Dissertation.* 1860. — WÖHLER und HEIDINGER. *Ueber das Cocain, eine organische Base in der Coca.* Wien, 1860. — SCHERZER. *Reise von Valparaiso nach Lima, etc.* Ausland, 1860. — SCHIEFFERDECKER. *Ueber die Coca Pflanze in Scriften der k. phys. Acc. Gesellschaft zu Königsberg*, 1860-61. — GRANDIDIER. *Voyage dans l'Amérique du Sud, Perou et Bolivie.* Paris, 1861. — MARCOY PAUL. *Scènes et paysages dans les Andes.* Paris, 1861.

CAPITOLO XXVIII.

Il betel e la kava.

Aspettando nuovi studii sull'azione fisiologica del betel e della kava noi assegniamo loro un posto provvisorio fra i narcotici; dacchè questi prediletti alimenti nervosi dei Malesi e degli indigeni della Polinesia non possono collocarsi di certo fra gli alcoolici, i caffeici o gli aromatici. Anche il quadro dei fenomeni, che ci presentano i masticatori di betel e i bevitori di kava, per quanto sia incompletamente tracciato dalla maggior parte dei viaggiatori, ci accenna a vertigini, a sopore e ad altri sintomi non dubbi di narcotismo.

Il *betel* è un masticatorio formato dalla foglia di un pepe, dal frutto di una palma e da un pizzico di calce: solo eccezionalmente si aggiunge qualche altro ingrediente che accenneremo più innanzi.

Il *Piper betle* o *Chavica betle* è un arboscello arrampicante, che si coltiva da tutte le nazioni più civili dell'Arcipelago Malese e delle Filippine. Que-

sta pianta è detta *suruh* nella lingua popolare di Giava e *sadah* nella lingua dotta; in malese *sirih*, in lingua bali *basi*, nel Lampung *chambai*, nella lingua *tagala* delle Filippine *buyo*; *betle* nella lingua telinga; *amo* in amboino; dagli indostani *pawon*, e al Malabar *wassilei*. Questi nomi sono scritti con diversa ortografia da diversi viaggiatori, o ognuno deve rassegnarsi a copiare qualche errore, finchè i progressi della linguistica e della geografia ci permettano di essere più fedeli interpreti del vero.

La foglia del *P. betle* è la parte della pianta che è adoperata. Essa è cordata e ricca di nervature, allungata e acuminata: quando è fresca ha un sapore aromatico, leggermente pungente. Benchè indigena delle Indie orientali, questa pianticella si coltiva in quasi tutta l'Asia tropicale; esige terra fertile, abbondanza d'acqua e un sostegno come il nostro fagiuolo arrampicante.

Nel nord dell'India verso l'Imalaya il betel non può più coltivarsi a ciel sereno e vien riparato entro piccole serre fatte di graticci di bambù; ed è in quei luoghi coltura molto lucrativa.

Crawfurd, nel suo dotto dizionario sulle isole indiane, ci racconta che si tentò di imporre una tassa sul betel, ma che l'imposta riuscì male, trattandosi di una foglia che è adoperata fresca e non è capace di esser conservata.

Cooke parla di un altra specie di betel che egli chiama *Chavica siraboa*, e che la più parte dei viaggiatori dà invece come sinonimo del *Piper betle*, chiamandolo *Piper siriboa*.

Lo foglie del betel non ponno conservarsi fresche

oltre gli otto giorni, ma si possono far seccar al fuoco, come si fa per il tè, e si conservan così ammucchiate sotto il nome di *chena;* durano allora fino ad un anno, ma la loro bontà è di molto diminuita.

I coloni chinesi di Singapore invece del betel usano la foglia del pepe comune. Quest'uso mi richiama alla memoria un ridicolo sperimento, di cui io fui vittima. Un missionario, che aveva vissuto a lungo nell'Arcipelago indiano, mi fece dono di noci di arec, e di calce preparata alle Isole Wallis, ma mi mancava il betel per preparare il mio *buyo.* Egli mi consigliò di sostituirvi alcuni grani di pepe nero, dicendomi che l'azione era identica. Io però mi sentii bruciare la bocca e lo stomaco e fui preso da una improvvisa e violenta diarrea che mi fece ridere, ma mi tolse la voglia di rifare l'esperimento, mutando la dose dei tre ingredienti.

Il secondo componente del siri è il frutto dell' *Areca catechù*, a cui Linneo diede questo nome improprio, credendo che questa palma producesse il *cacciù.* Fée propose di sostituirvi il nome di *A. betel*, ma il battesimo linneano è rimasto. L'areca è una delle più belle palme dell'India, che ne ha pur di bellissime. Snella e diritta, senza un sol nodo si innalza a quaranta o cinquanta piedi di altezza, con un diametro di soli sei od otto pollici; e dalla cima slancia nell'aria sei o sette foglie di sei piedi di lunghezza, che con graziose curve si piegano ad ombrello.

Si coltiva in tutta l'India, nella China meridionale, nella Cocincina, a Giava, a Sumatra e in altre

isole dell'Arcipelago ed anche nell'Hainan. Il frutto ha forma e grandezza di un uovo di gallina, e quando ne togli la densa buccia fibrosa, grossa ben mezzo pollice, vi trovi una noce che rassomiglia in tutto ad una noce moscata, benchè più di questa si avvicini alla forma conica. Rotta, rassomiglia ancor più alla noce moscata, essendo fatta di vene bianche e brune. Il frutto maturo ha un colore giallo rossiccio, e pende in grappoli dal verde ombrello delle foglie. L'albero fiorisce in marzo e in aprile, e si incomincia a raccogliere il frutto per la preparazione del siri in luglio e in agosto, ma non è ben maturo che in settembre e in ottobre. L'albero incomincia a dar frutto ai 7 anni e continua a darne per 30 anni.

L'areca è detta in lingua malese *pinang*; in giavanese *jambi*, in bali *banda*, in bugis *rapo*; in agala e bisaya *bongo*, in cocincinese *cay-cau*, in lingua acheenese *pens* (la noce matura *pens mausa*, l'acerba *pens mudr*).

Le noci di areca variano di grandezza, secondo il terreno e il paese che le fornisce; ma i conoscitori più che dal volume, ne giudicano il valore, tagliandole ed esaminandone l'interna struttura. Quando la parte bianca o midollare è piccola e azzurrigna, e la parte rossa è grossa e oscura, la noce è buona: quando avviene il contrario, il frutto è troppo maturo ed ha minor valore.

Morin analizzò le noci di areca e vi trovò molto acido tannico, poco olio essenziale, un olio grasso, una sostanza rassomigliante al pigmento della china,

Digitized by Google

acido acetico, acido gallico. gomma e le solite sostanze che si trovano nei vegetali.

La palma dell'areca è come il malese; preferisce le coste del mare. Un popolo marinajo doveva preferire un narcotico che si masticasse ai narcotici fumatorii, per avere le mani libere in ogni evento di lotte marine. È per la stessa ragione che i marinai europei preferiscono la cicca al tabacco. I Malesi poi, benchè fumino oppio e tabacco, preferiscono pur sempre il loro prediletto siri.

L'areca è palma molto feconda; dacchè a quel che ne dice il Cooke, ogni albero produce in media 850 noci all'anno.

Wells Williams nella quinta edizione della sua *Guida commerciale chinese* ci dà alcuni particolari ignoti a tutti gli altri viaggiatori che parlarono del siri. Egli dice che in commercio si trovano due specie di noci di areca: le une sono intiere, le altre in fette, che furono bollite con piccola quantità di *gambir* e poi seccate. Si usa anche in alcuni luoghi di farle seccar lentamente al fuoco intere o fesse. Le noci secche con o senza la buccia si importano nella China da Giava, Singapore, Siam e Penang a 4 o 6 dollari al *picul*. Cooke aggiunge quest'altre notizie. Le noci più preziose e destinate alle classi agiate si raccolgono, quando sono ancora acerbe, e son fatte cuocere nell'acqua. Il decotto evaporato dà un estratto simile al catecù. Le noci bollite son poi affettate, unte coll'estratto tannico che hanno dato colla bollitura, e fatte seccare. Le noci mature come le acerbe, non cotte, sono usate da tutte le classi indistintamente, mentre i ricchi usano anche noci

mature conservate nell'acqua. Le noci preparate in Travancore per essere esportate a Trichonopoly, Madura e Coimbatore, sono in piccole fette, colorate spesso col catecù rosso. Per Tinnevelly ed altri paesi vicini non sono che tagliate in pezzi e messe a seccare. Per Bombay ed altri paesi del nord le noci sono intiere e seccate col loro guscio.

A Travancore, dove è detta *addaca*, la noce di areca è il principal prodotto del suolo. Fin dal 1837 vi si contavano 10,232,873 alberi, che producevano in media 63,000 tonnellate di noci. Fin da quando pochi anni or sono Cooke pubblicava la sua bella monografia dei narcotici, da noi già tante volte citata, nelle sole isole del príncipe di Galles si coltivava mezzo milione di piante di areca, che producevano 3,000 tonnellate di noci; la Costa Pedir di Sumatra ne dava 4,700 tonnellate, di cui una buona metà era esportata. L'importazione chinese era di circa 3000 tonnellate. Ogni anno partono dai porti di Sumatra, Malacca e Siam navi cariche soltanto di noci di areca.

Le noci che produce Travancore si esportano già preparate: più di 2000 candies a Tinnevelly ed altri paesi vicini; mentre circa 3,000,000 di noci mature si imbarcano per Bombay ed altri luoghi, sempre all'infuori di quelle che sono consumate nel luogo di piantagione e che servono al commercio dell'interno.

L'analisi della noce di areca vi dimostrò la presenza di acido tannico, di acido gallico, di un olio grasso e di un olio volatile.

La calce spenta, che si aggiunge all'areca e al

betel per preparare il siri, si ottiene colla combustione di conchiglie marine, di madrepore o di coralli. Si chiama *chunam* o *gapu*. Pare che al Malabar vi si aggiunga del tabacco. Anche Marsden, nella sua antica storia di Sumatra,[1] dice che talvolta al betel si associa il tabacco.

Nel nord della China, secondo Wells, l'areca si mastica sola: pare anche che vi si adoperi come medicina, ma nella maggior parte dei paesi asiatici si vende già preparata per il popolo la miscela di foglie di betel spolverato di calce e di frammenti di areca. I signori portano invece gli ingredienti del siri in ricche scatole di avorio, di tartaruga, di argento o d'oro. Il capitano Wilkes racconta che il Sultano di Sulu aveva un servo speciale per portare il siri in una magnifica cassetta d'argento e che lo seguiva sempre insieme al portatore della pipa. Nelle case spetta alle donne la preparazione del *buyo* o *siri*, e all'ospite si offre già preparato, come noi faremmo di un sigaro o del tabacco da naso.

Nella China il betel si usa specialmente nelle provincie di Quangton, Quang-se, e Che-Keang. Nelle provincie centrali di Hoo-Kwang e Kang-si la noce di areca si mescola al foraggio dei cavalli, perchè non abbiano la diarrea. Nel Ceylan si usano alcuni strumenti per la preparazione del siri, del quale vi posso dare i disegni, tolti dall'opera di Cooke.

Il *girri* (fig. 1) serve a tagliare le noci di areca: il *Wangeddi* (fig. 2), o il *moolgah* (fig. 3) servono a

[1] MARSDEN. *The history of Sumatra, etc.* London, 1783, p. 245.

mescolare intimamente e a pestare i varii ingredienti.[1]

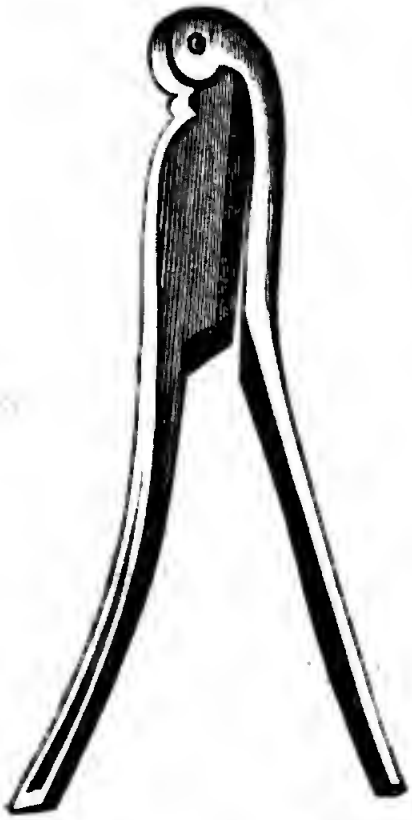


Figura 1.

Figura 2.

Figura 3.

Wells ci assicura, che i Chinesi amano talvolta di colorire l'areca o la calce in rosso con una lacca di legno *sapan*, uso tanto più singolare perchè essi amano avere i denti bianchissimi, e anche masticando il siri, se li ripuliscono poi accuratamente;

[1] Cooke, p. 262.

Digitized by Google

mentre i Malesi menano vanto dei loro denti anneriti dal betel e del loro continuo sputacchiare in rosso, abitudine che agli Europei riesce schifosa. Quando i vecchi non hanno più denti, si fanno ridurre il siri in una pasta per mezzo d'un mortajo.

In molti paesi il rifiutare il betel è un'offesa. Durante il *poasso*, o festa del Ramadan, i Maomettani di Sumatra si astengono dall'uso del betel, mentre il sole è sull'orizzonte. Insieme al betel si danno qualche volta filtri amorosi, e che il siri abbia servito anche a propinare il veleno, lo prova l'uso invalso in Sumatra di assaggiare il betel prima di offrirlo all'ospite.[1]

In due versi il Camoens descrisse e cantò l'uso del betel in Oriente:

> Lhe dava a verde folha da herva ardente
> Que a seu costume estava ruminando.[2]

I *convicts* relegati nelle Isole Andaman masticano le noci di un'altra specie di areca. I Nagas e gli Abors del Bengala orientale usano una terza specie, e un'altra ancora è usata dagli indigeni dei paesi montuosi del Malabar. Vi sono circa venti specie del genere areca, ed è probabile che anche altre specie siano usate allo stesso fine.

Quando nelle Filippine riescono scarse le noci di areca, gli indigeni vi sostituiscono la corteccia del *Guayabo* e l'*Antipolo*. Fu pure assicurato a Cooke che nel Ceylan si masticano talvolta le radici della

[1] Marsden. Op. cit. p. 245.
[2] Camoens. *As. Lusiadas*. Canto 7. 58.

Digitized by Google

palma a coco invece dell'areca, e che questa sostituzione riesce bene. Così in alcuni paesi dell'Asia pare che in mancanza del vero betel si adoperino le radici della *Derris pinnata.*

Più spesso però di tutte queste sostanze è adoperato il *gambeer*, di cui ci parlò già il Marsden fin da quasi un secolo, come di una foglia che, tagliuzzata, bollita e foggiata in piccole palle si aggiunge a Sumatra al betel, all'areca e alla calce.

La *Nauclea gambir* di Hunter, o *Uncaria gambis* di Roxb e di altri botanici è un arboscello arrampicante della famiglia delle rubiacee, dai rami rotondi, dalle foglie ovali lanceolate, lunghe quattro pollici e larghe due. Bibra ci dice che fin dal 1832 nell'Isola Bintang si avevano 6000 piantagioni di gambir. Le maggiori contavano fin 80 o 100,000 piante, le minori 4,000.

Invece delle foglie, come vuole il Marsden, pare che spesso si aggiunga al betel il succo condensato del loro decotto che è una specie di catecù, estratto ricchissimo di tannino, che è portato in Europa per usi medicinali, e di cui trovate la storia in tutte le opere di farmacologia.

Oltre il catecù di gambir, abbiamo in commercio quello di Bombay, ottenuto come già abbiamo detto, colla cottura delle noci di areca e quel del Bengala ottenuto dai ramoscelli e dai frutti immaturi dell'*Acacia catechu.* Queste gomme si chiamano tutte *cachou, cacciù, terra giapponica;* e possono servire come masticatorii da aggiungersi al betel e all'areca.

Digitized by Google

Il cacciù esportato da Madras in Inghilterra, Bombay, Francia e Ceylan fu

1853-4	484 cwt.	del	valore	di sterl.	199, 4
1854-5	1,364	»	»	»	698, 8
1855-6	2,908	»	»	»	2,297, 2

Ma questa non è che una piccola quantità del cacciù, che consuma l'Inghilterra specialmente per conciare le pelli; dacchè sappiamo che nel 1859 essa importò 1,809 tonnellate di cacciù.

L'azione fisiologica del betel è poco studiata. Marsden fin dal secolo scorso scriveva che chi lo mastica per la prima volta è preso da forti vertigini, che ne ha escoriate la lingua e le fauci e perde per qualche tempo il senso del gusto. I viaggiatori si accordano quasi tutti nel dire, che il masticatorio malese è tonico, che combatte l'esaurimento che nasce dal soverchio sudare, e che facilita la digestione.

Perron, spaventato dalla mortalità dei suoi compagni di viaggio che soccombevano per febbri, dissenterie ed altri malanni, si mise a masticare il betel, provandone un grande vantaggio e potè sfuggire alla strage, benchè gracilissimo, e benchè dovesse morire poi a 35 anni per tisi.

Lesson assicura che l'uso del betel non è spiacevole, che produce sulle prime una leggera ebbrezza, che si perde poi coll'abitudine di masticarne, provandone invece un senso di grande benessere.

Pare che il betel, in ciò diverso da altri nar-

cotici, ecciti l'appetito invece di sedarlo. La sua azione sarebbe in antagonismo con quella dell'oppio, perchè i fumatori d'oppio masticano il betel per risvegliarsi dal loro sopore.

Crawfurd commette un grosso errore, dicendo che le noci di areca hanno un'azione consimile al tè, al tabacco, e al caffè; lasciando poi da parte l'inesattezza di mettere in un fascio queste tre sostanze, due delle quali hanno un'azione ben diversa dall'altra. Finora nell'areca non si conosce che un'azione astringente.

Johnston ha calcolato che almeno 50 milioni di uomini mangiano il betel che, consumandone circa dieci libbre all'anno, o meno di mezz'oncia al giorno, darebbero 220,000 tonnellate di betel consumato in tutto il mondo. Bibra raddoppia d'un colpo la cifra dei consumatori di betel, portandola a 100 milioni, ma sì l'uno che l'altro non si appoggiano a calcoli precisi; e sono piuttosto ardite divinazioni che affermazioni del vero. Se le cifre del Johnston fossero esatte, il betel verrebbe súbito dopo il tabacco nella scala dei narcotici usati sul nostro pianeta.

Cooke ha fatto il calcolo umoristico, che, congiungendo tutte le noci di areca che son masticate ogni anno sul nostro globo, se ne farebbe un braccialetto gigante, lungo 505,050 miglia e che farebbe 21 volte il giro del mondo. Messe invece accanto l'una all'altra potrebbero coprire una strada larga quattordici piedi e lunga 3,000 miglia: messe in quadrato occuperebbero 5,000 acri di superficie. E perdonatemi queste *nugae academicae*.

Digitized by Google

Il betel ha la sua storia comica e anedottica, come tutti gli alimenti nervosi. A Manilla vi si racconta da tutti che, alcuni anni or sono, arrivò nel porto un bastimento spagnuolo. Fra i passaggeri vi era un giovane medico di Madrid, che era venuto alle Filippine per cercarvi la fortuna coll'esercizio dell'arte sua. Il mattino seguente al giorno dello sbarco, escito al passeggio, fu sorpreso nel vedere camminare dinnanzi a sè una fanciulla, che a quando a quando sputava sul suolo, lasciandovi una larga chiazza di sangue. La segue, finch'essa giunge alla sua casuccia, una povera capanna posta nei sobborghi della città. Entra con essa in casa, e chiamando a sè i genitori, dice loro di chiamar súbito un prete, poichè la loro figliuola ha poche ore da vivere. Tutti sgomenti, la mettono a letto, chiamano un frate e in men di ventiquattro ore la fanciulla è morta. Siccome essa fino a quel giorno aveva goduto di ottima salute, i poveri genitori, i vicini, poi gli abitanti di tutta Manilla rimangono sorpresi della penetrazione e della scienza del giovane medico, che aveva saputo con tanta sicurezza far da profeta. Tutti lo chiamano, tutti lo vogliono e in pochi giorni portato dalle ali della fortuna, minaccia di diventar presto un ricco signore.

Ma un giorno ad alcuni curiosi nasce la voglia di conoscere, come il nuovo Ippocrate spagnuolo avesse potuto prevedere la morte di una fanciulla, che agli occhi di tutti godeva di eccellente salute; e l'ingenuo dottore rispose che la aveva veduta espettorare tanto sangue nel breve giro di pochi passi, che

avrebbe bastato ad uccidere, non che una, mezza dozzina di fanciulle.

« Sangue, dite voi, ma come sapevate voi che fosse sangue?

« Dal colore, per Bacco!

« Ma qui in Manilla, tutti sputano rosso. » — E l'enigma si scoprì, e il povero dottore, caduto di botto dall'alto della piramide, fu la beffa di tutti e trovò miglior consiglio a ritornarsene subito in Spagna sullo stesso bastimento che l'aveva portato a Manilla.

Le donne, che lavorano nell'officina governativa di sigari di Manilla, masticano tutte, qual più, qual meno, il betel; e quando un visitatore temerario dello stabilimento osa allungare le mani e toccare ciò che non si può toccare, è antica consuetudine che tutte quante le operaje, da cento a duecento, debbano gettare, come guanacchi, la loro saliva scarlatta, sull'audace ospite. Il capitano di una nave americana, ad onta delle ammonizioni preventive, infranse il divieto, allungò la mano oltre il dovere, e vestito com'era del candidissimo uniforme del tropico, fu mitragliato da un diluvio di sputi rossi, che lo trasformarono, in pochi minuti, come dice il faceto Cooke, in un vero leopardo.

Il capitano Wilkes ci descrive il sultano di Sooloo colla sua corte e col suo assiduo portatore del betel. Il figlio di quel sultano fu da lui veduto succhiare alcune fumate di oppio e cadere súbito quasi istu-

Digitized by Google

pidito. Appena potè parlare, domandò il betel; e uno dei suoi servi, masticandolo in vece sua, preparò il prezioso bolo e glielo cacciò in bocca.

È ritenuta cosa molto decorosa il masticare il betel prima di parlare ad un alto personaggio, onde il fiato ne rimanga profumato.

Le fanciulle Tagali considerano come una prova di sincero affetto e di rette intenzioni, quando il loro amante prende il *buyo* dalla loro bocca. Fra quella gente il betel tiene un posto importante nelle cerimonie matrimoniali. Appena un giovinotto ha informato i suoi genitori ch'egli ama una fanciulla, questi si recano in una bella sera a casa della prediletta; e dopo qualche ciarla sul più e sul meno, la madre dello zerbinotto offre una piastra alla madre della sposa. Se il dono è accettato, il giovane innamorato è ammesso a presentare i suoi omaggi e la suocera corre a spendere il suo scudo in tanto betel e vino di palma, e per tutta quella notte non si fa altro che sputar rosso e trincare allegramente.

Quando Lady Raffles giunse a Merambung, in Sumatra, essendo molto stanca, si mise a sedere sotto l'ombra d'un albero; e allora una giovane malese le si avvicinò con piglio gentile. Richiesta da lady Raffles se abbisognasse di qualche cosa, rispose: « No, io vi ho veduta tutta sola e ho pensato che non avreste discaro di far qualche chiacchiera, e sono venuta ad offrirvi del siri e a sedere accanto a voi. »

A Siam le fanciulle son credute tanto più belle, quanto più neri hanno i denti e le labbra, quanto più scarlatte hanno le gengive; e per raggiungere questo scopo si danno con furore a masticare giorno e notte il betel, con grande danno della nettezza della loro casa e della loro persona, dacchè non inghiottono il succo che spremono dal loro siri.

L'uso di masticare il betel insieme alla canape fu introdotto in questi ultimi tempi anche negli Stati Uniti e l'inglese Cooke con fina ironia spera che tra poco Jonathan eclisserà i Malesi nel loro gusto per il sucido *buyo*.

BIBLIOGRAFIA DEL BETEL.

MARSDEN. *The history of Sumatra*, ecc., London, 1783. — CRAWFURD JOHN. *A descriptive dictionary of the Indian Islands and adjacent countries*. London, 1836. — WELLS WILLIAMS. *The Chinese commercial guide*, etc. 5.ª ediz. Hongkong, 1863, pag. 80. — NEALE'S. *Residence in Siam*. — COOKE. *The seven sisters of sleep*. — BIBRA. *Die narkotischen Genussmittel und der Mensch*. Nürnberg, 1855, pag. 369. — MÉRAT et DE LENS. *Diction. de matière médicale*. — LESSON. *Voyage médical autour du monde*. — Id. *Journ. de méd. de Corvisart*, etc. IX, 57. — AINSLIE. *Mat. méd. ind.* II, 269. — DON LUIS NÉES. *Nota sul betel. Anales de ciencias naturales de Madrid*. 1803. Vol. VI, pag. 189. — MEYER F. J. J.

Digitized by Google

Grund. der Pflanzengeographie, etc. Berlin, 1836, p. 414. — MARCO-POLO. *Viaggi.* — Id. *Viaggio atorno il mondo fatto et descritto da Antonio Pigafetta.* — RAMUSIO. Primo volume et terza editione delle *Navigationi et Viaggi.* Venetia, 1563, in fol. pag. 352. — CLUSIUS. *Exoticorum libri decem*, etc. 1605, fol. pag. 175. — VAN LINNHOTTEN. *Itinerario. Voyage of te Schipraert naer Oost*, etc. Amsterdam, 1596. — DAMPIER W. *Account of a new voyage round the World, from* 1673 *to* 1699 Lond., 1697-1703. Ediz. francese, 1698, Amsterdam; Ediz. tedesca. Lipsiæ, 1701-3. — MATHIOLI P. A. *Compendium de plantis omnibus.* Venetiis, 1571, in-4. — DAPPER. *Asia, of naukeurige beschryving van het Rijk des Grooten Mogols*, etc. Amsterdam, 1672, fol. — AMOUREUX P. I. *Dissertation sur l'origine du cachou.* Montpellier, 1812, in-8. — KIROTEN A. I. *Dissertatio de Arecca Indorum.* Altdorfae, 1739, in-4.

La *kawa* è ancor meno conosciuta del betel, e perfino il Bibra l'ha dimenticata nel suo classico lavoro sugli alimenti narcotici. Io ne posseggo un frammento donatomi da un missionario, che visse lungamente nelle isole Wallis, ma le sue modeste dimensioni non mi hanno permesso di istituire esperienze serie. Ho potuto solo rimarcare che questa radice, benchè esposta all'aria e agli insetti, si conserva inalterata già da molti anni, col suo simpatico pizzicore. Due o tre volte ne ho preparato la bevanda e me l'ho presa con piacere, provandone un leggero esilaramento.

La *kawa* delle isole degli Amici, è detta *Awa* a Tahiti e alle Isole Sandwich, è detta *sciaka* alle Caroline, *saka* a Ponapi dal nome della pianta; ed è la radice del *Piper methysticum* (da μέθυ, vino) di Forster, pianta che cresce in quasi tutte le Isole dell'Oceano Pacifico.

Questa radice è molto voluminosa e leggera; di un colore grigio sporco esternamente e bianco-giallastra all'interno, non ha odore apprezzabile, ma ha sapore pizzicante non spiacevole.

Noi dobbiamo a Cuzent le notizie più precise sull'uso della *kawa* a Tahiti. Egli ci racconta, che gli indigeni di quell'isola non conoscevano un tempo che questa sola bevanda inebbriante e se la preparavano masticando la radice fresca del *Piper methysticum*, e stemperandola poi così disfatta e impregnata di scialiva nell'acqua. Verso il 1796 gli Europei insegnavano ai Taitiani a far fermentare la frutta in quel paese e ad ottenerne bevande alcooliche. Sono le giovani fanciulle e specialmente quelle dotate di bei denti, che sono incaricate della masticazione della radice. In mancanza delle ragazze si affida questa delicata missione ai giovani. La radice masticata si stempera poi nell'acqua, mentre in altre isole si adoperá il latte di cocco. Appena preparata si beve.

Nelle Isole Wallis so, da testimonii degni di fede, che si prepara la kawa anche con un altro metodo, grattugiando la radice, gettandola nell'acqua e poi manipolandola più e più volte con un pugno di filamenti vegetali legnosi, che servono anche a ripulire il liquido dalle particelle che non si sono disciolte nell'acqua. Io posseggo questa specie di stoppa,

e me ne son servito per preparare la mia *kawa*. Anche a Ualan, Gruppo delle Caroline, invece di masticare la radice, si stritola fra due pietre e si stempera poi nell'acqua. Lo stesso avviene a Kusaie, a Ponapi, a Truk e in altre isole della Polinesia. Preparata la bevanda coi denti o colle mani, essa è sempre cosa poco pulita, ma non è mai fermentata; e sbagliarono il D'Orbigny, il Reich ed altri molti viaggiatori e scrittori, che collocarono la kawa fra le bevande alcooliche.

Secondo il Cuzent, a piccole dosi, la kawa è una bevanda tonica ed eccitante, che procura un esilaramento piacevole e contribuisce a far sopportare grandi fatiche. In dosi elevate, dà un'ebbrezza triste, silenziosa e sonnolenta, molto diversa dall'ebbrezza alcoolica. I suoi effetti son pronti e la metà di una tazza di kawa basta per stendere al suolo gli indigeni più robusti. Questa ubbriacchezza non dura più di due ore.

I grandi bevitori di kawa ne prendono sei od otto volte al giorno ed anche più spesso per mantenersi in uno stato continuo di ebbrezza. Giunti alla loro settima od ottava dose provano un tremito nervoso così forte, da non poter portare la tazza alle labbra. Malgrado lo stato di stupore e di abbrutimento in cui si cade per l'azione della kawa, si conserva una squisita sensibilità per i rumori più leggieri. Quando voi entrate in una capanna, dove un indigeno sta assaporando le delizie della sua bevanda prediletta, lo vedete socchiudere lentamente le sue palpebre sonnacchiose e farvi segno di camminare pian pianino onde non disturbarlo. Se gli parlate ad

alta voce, vi prega di abbassare la voce, altrimenti sarebbe preso da cefalee e da vomiti e la sua delizia andrebbe perduta.

Un tempo, quando uno dei capi di Tahiti beveva la kawa, si circondava di sentinelle, che allontanavano gli importuni, e se un cane abbaiava, veniva messo a morte all'istante; se un gallo cantava, subiva la stessa sorte del cane.

La kawa si beveva a Tahiti nelle occasioni solenni, per ricevimenti ufficiali, per stringere alleanze, come pegno di ospitalità offerta ed accettata. Un tempo si prendeva sempre prima di intraprendere una guerra o di celebrare una festa religiosa. Il guerriero si inebbriava di kawa prima di battersi, il sacerdote per procurarsi un delirio profetico. A Tukopia la kawa non era bevuta che dai sacerdoti, i quali ne versavano anche sul suolo in segno di sagrifizio. La sua preparazione era una pratica sacra. Oggi (dice il Cuzent, che scriveva dieci anni or sono) a Noukahiva la kawa è una bevanda che rassomiglia al nostro tè o al nostro caffè (ha il colore del caffè e latte), e gli indigeni la prendono abitualmente nelle loro case, senza abusarne che per eccezione. L'uso della kawa è però proibito alle donne ed ai fanciulli.

Mariner nella sua storia delle Isole Tonga descrive pittorescamente la masticazione della kawa. Le ragazze e i giovani, che hanno buoni denti, si mettono in cerchio e, schiamazzando e ridendo, domandano la loro razione di radice: *Datemi della kawa, datemi della kawa*, e si accingono alla preziosa operazione, che compiono in circa due mi-

nuti, mantenendo la radice benchè masticata in uno stato di grande secchezza. Ogni bolo di kawa vien messo poi sopra una foglia di banana, finchè tutti abbiano terminato la loro masticazione. Allora si mettono tutti i boli in un gran recipiente di legno, dove si mantengono tutti distinti. Si mostra al capo della tribù il frutto del lavoro, domandandogli se basti. S'egli dice di no, si continua a masticare, in caso diverso se la dose della radice gli sembra sufficiente per avere una buona bevanda, egli vi dice: *Mischiate.* Allora due o tre uomini con molta cura si mettono a mischiare l'acqua coi boli, e stemperarli; poi con un pugno di fibre legnose a raccogliere tutte le particelle nuotanti nel liquido, finchè dopo un quarto d'ora o venti minuti si grida: *La kawa è chiara.* E allora il mescitore versa nelle tazze la preziosa bevanda, non già con cucchiaj, ma facendo delle fibre una specie di spugna che spreme ad ogni commensale.

Secondo alcuni viaggiatori si usa la kawa a Taiti e in altre isole della Polinesia anche per combattere la sifilide che vi hanno portato gli Europei.

Si beve un forte infuso di kawa, si passa un giorno d'ebbrezza, si suda, e se una prima dose non basta, si ripete una seconda volta il rimedio. Quando le donne di quei paesi vengono in commercio coi nostri marinaj, prendono la kawa dopo la loro partenza, credendolo un rimedio preventivo contro il contagio d'amore.

Jacobs ha descritto con molta diligenza gli effetti della kawa. Essa procura una sonnolenza ed un'ebbrezza analoga a quella dell'haschisch. Non

si barcolla, nè si grida; ma si conserva intatta la coscienza e la ragione. L'ubbriaco di kawa è preso da un tremito nervoso generale, proietta la faccia all'innanzi e prova una grande debolezza alle gambe e in tutte le articolazioni: cammina lentamente e con un passo incerto, poi si distende sopra una stuoia. Egli ha bisogno di silenzio e di assoluto riposo; la circolazione si rallenta; suda copiosamente, la vista si intorpida; un torpore pieno di benessere invade il bevitore, che alcune volte ha anche visioni erotiche. Questa ebbrezza incomincia dopo 20 minuti e dura 2 o 6 ore ed anche più, secondo la dose della kawa e le abitudini del bevitore. All'ebbrezza tien dietro una profonda stanchezza.

Jacobs aggiunge che a Tahiti l'acquavite e l'assenzio usurparono il posto della kawa; ma essa trionfa ancora nelle Isole Marchesi, dove i vecchi bevitori si ravvisano agli occhi injettati, alla grande magrezza, a squamme biancastre (ittiosi?), che ricoprono tutta la pelle e talvolta hanno anche per le membra ulceri profonde.[1]

Di questa ittiosi prodotta dall'abuso della kawa parlano molti viaggiatori e Cuzent nella sua antropologia di Tahiti mette fra le cause della scarsa popolazione dell'isola le malattie della pelle (arevarera) che tengono dietro all'abuso di quella bevanda.

Anche a Tonga-Tabou e alle Isole Fidgi la kawa si beve appena preparata e De Rochas rassomiglia l'ebbrezza che produce a quelle del loglio e dell'haschisch. A dosi moderate è una bevanda be-

[1] Alfred Jacobs. *Les Européens dans l'Océanie.*

nefica, che procura un senso di freschezza e di benessere, un vigore di mente analogo a quello che ci procura il caffè. In dosi maggiori dà un' ebbrezza tranquilla, più innanzi stupore e profonda sonnolenza. Anche questo autore dice che i bianchi che abusano della kawa soffrono di ittiosi.[1]

O' Rorke, nel suo viaggio di circumnavigazione a bordo del bastimento belga l'*Oceania* durante gli anni 1849-1852, studiò la kawa, chiamandola un potente sudorifero.

Cuzent nel 1856, associandosi a Gobley, fece l'analisi della radice oceanica.

La kawa oltre il legnoso e l'amido conterrebbe il *metisticino*, che si avvicina al piperino e al cubebino, cristallizzabile, insipido quando è puro e che non è il principio attivo della kawa; la *kawina*, materia molle, resinoide, non cristallizzabile, molto odorosa e molto sapida, che fa le funzioni di acido nelle combinazioni cogli alcali e che si può separare in due resine distinte. Sarebbe il principio attivo inebbriante della radice.

Conviene ricordare che fin dal 1844, Morson, in un lavoro sopra diverse piante del genere *Piper*, aveva descritto una sostanza cristallina, che credeva il principio attivo dei Piper. Egli è dunque lo scopritore del *metisticino* che alcuni chiamarono anche *kavaina;* ma gli studii ulteriori di Cuzent, Gobley e O' Rorke avrebbero provato che possiede tutti i caratteri del piperino scoperto da Oerstedt fin dal 1819 nel *Piper nigrum.*

[1] De Rochas. *Anthropologie de la Nouvelle Calédonie. Gaz. Médicale de Paris,* 1860, pag. 263.

Le notizie scarse e incerte sulla kawa bastano però per classificarla fra gli alimenti nervosi narcotici, e il beato torpore dei bevitori di kawa rammenta i *coqueros*, chè anch'essi cercano il silenzio e l'oscurità per abbandonarsi in braccio alle indefinite voluttà delle allucinazioni narcotiche. La kawa introdotta in Europa e studiata profondamente darà senza dubbio nuovi e leciti piaceri all'uomo civile e aggiungerà forse un potente rimedio alla farmacologia.

BIBLIOGRAFIA DELLA KAWA.

Née. *Nota sulla cava* (in spagnuolo). *Anales de ciencias naturales.* VI, 290, Madrid, 1803. — Cuzent. *Iles de la société. Tahiti*, etc. Paris, 1860. — Id. *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris.* Paris, 1860. Tom. I, pag. 458 e segg. — Cooke. *The seven sisters of sleep.* London, pag. 268 (chiama la kawa Macropiper methysticum). — Mérat et De Lens. *Diction. Universel de matière médicale.* Tom. V, pag. 335. — V. De Rochas. *Anthrop. de la Nouvelle Calédonie.* Op. cit. — Alfred Jacobs. *Les Européens dans l'Océanie. Revue des Deux Mondes.* 1859, 1 sept. — Id. *Comptes Rendus de l'Acad. des sciences.* 1860, p. 436. — Lesson Schmidt's. *Jahrbücher der Medicine.* Tom. 98. Leipzig, 1858, p. 27.

CAPITOLO XXIX.

L'agarico moscato, l'hagahuasca e il limbo dei narcotici.

L'agarico moscato, *Agaricus muscarius* di Linneo, o *Amanita muscaria* di Persoon ebbe i nomi di *agarico moscato, fliegenschwamm, fly mushroom,* perchè può servire come veleno per le mosche, quando sia infuso nel latte. Il vederlo chiamato dai Francesi anche *agaric moucheté* mi fa però nascere il sospetto, che l'etimologia del nome potesse derivare dalla macchie bianche, che a guisa delle mosche tempestano il cappello porporino di questo bellissimo fungo.

Presso di noi l'agarico moscato è un veleno o per caso o dietro particolari manipolazioni gastronomiche un cibo innocente; mentre in Siberia e nel Kamtschatha forma la delizia narcotica dei Tongusi, degli Jakuti, degli Jukagiri e degli Ostiaki, sotto il nome di *muchumor*. Fra ghiacci e nevi eterne questo fungo dà ai poveri abitanti di quei paesi delizie paradisiache, che sotto i caldi cieli del tro-

pico l'uomo trova nella coca, nell'oppio o nell'haschisch.

Si raccoglie il fungo nei caldi mesi dell'anno e messo a seccare si conserva per molto tempo. Qualche volta si lascia seccare sul posto dove è nato, e pare che allora abbia un'azione narcotica più forte. Quando è secco si inghiottisce sotto forma di pillole, senza masticarlo: pare però che si mangi anche fresco in zuppa o con diverse salse. Uno dei modi prediletti di prenderlo è però quello di infonderlo nel succo dei frutti del *Vaccinium uliginosum* o con quello dell' *Epilobium angustifolium*. Un fungo può bastare per un giorno di ebbrezza; e quando si beve molt'acqua l'azione è più forte.

Gli effetti inebbrianti di questo fungo ci sono descritti nell'istessa maniera da Krauscheminikow, da Gmelin, da Pallas, da Georgi, da Steller e da quanti scrissero sulla Siberia e sul Kamtschatka; fra gli scrittori moderni Bibra e Cooke son quelli che ci danno in proposito più ricche e più preziose notizie.

Una o due ore dopo aver preso l'amanita, se ne provano i primi effetti di eccitamento. Si è allegri e tumultuosi, or si balla, ed or si canta, si ciarla di tutto, ma sopratutto di cose liete; si hanno singolari allucinazioni, per cui si fanno salti enormi per passare oltre un fuscello di paglia, e simili altri esercizii ginnastici. Pare che nello stesso tempo la forza muscolare sia di molto accresciuta. Langdorf tra gli altri racconta di un ubbriaco, che portò per 15 *verste* un sacco che pesava 120 libbre tedesche. Le allucinazioni dello spazio avvicinano questo fungo

all'haschisch; mentre l'eccitamento dei muscoli lo fa fratello della coca. Come avviene per gli altri narcotici, non tutti sentono l'ebbrezza dell'amanita nella stessa maniera, e alcuni sono chiaccheroni e vivaci, altri attoniti e stupidi. Ad alte dosi però tutti cadono nella più completa stupidità e perdono la coscienza di esistere. Gli ubbriaconi di mestiere hanno tremiti nelle membra e nella vecchiaja possono giungere fino alla demenza.

La cosa più singolare nell'ebbrezza del fungo siberiano è questa: che il principio narcotico passa nelle orine e che queste si sogliono bevere da quella gente per rinnovare l'ebbrezza con piccola spesa. Ora sono i servi, che bevono le orine dei loro padroni; ora sono alcuni amici che messisi assieme con molta economia si vanno ubbriacando per parecchi giorni di seguito, dacchè è provato, che l'orina che ha fatto il giro di quattro e fin di cinque organismi, conserva sempre le stesse preziose virtù inebbrianti.

Gli studii recenti sul passaggio di molte sostanze velenose nell'orina rendono assai probabile, che anche le orine di altri generi di ebbrezze potrebbero riprodurre l'ubbriachezza: la singolarità è quindi più nel coraggio dei Kamtsciadali di bevere l'orina, che nel fatto stesso della virtù narcotica di un liquido secreto da un sangue avvelenato.

Tra di noi non si è mai studiato l'amanita come sostanza inebbriante, ma come veleno o come alimento; e le contraddizioni, che si trovano nei diversi scrittori, dimostrano la necessità che si ristudii più profondamente questa questione.

Alcuni sostengono che in Russia l'amanita è ve-

lenosa in alcune provincie, innocente in altre; ma tutti i Russi sanno che lo Czar Alexis morì per aver mangiato di questo fungo. Così Gmelin, Pallas e Roques parlano diffusamente delle sue proprietà velenose.

Il dottor Christison racconta che varii soldati francesi mangiarono in Russia una grande quantità di amanita. Alcuni non presentarono sintomi di avvelenamento che sei ore dopo e quattro altri si credevano affatto al sicuro, perchè si sentivano benissimo, mentre i loro compagni erano già malati, per cui si rifiutarono di prendere emetici. Alla sera però incominciarono a sentire angoscia, sete ardente, frequenti lipotimie e coliche violente. Il polso divenne piccolo ed irregolare, la pelle si coperse di un freddo sudore, i lineamenti del volto erano profondamente alterati, il naso e le labbra violette, il ventre gonfio, il tremito generale, la diarrea profusa. Presto le estremità divennero fredde e livide, il dolore del ventre intenso, e delirando morirono tutti e quattro, benchè fossero uomini robustissimi.

Cooke racconta che un tale raccolse nell' Hyde Park una grande quantità di amanita che scambiò per ovoli mangerecci e che dopo averli cucinati si mise a mangiarli, ma prima ancora che avesse terminato il suo pasto, fu preso da offuscamento della vista, vertigini, debolezza, tremito e perdita della coscienza. Poco dopo potè riaversi tanto da poter muoversi e cercar soccorso, ma lungo la via si smarrì di nuovo e perdette la strada. Egli cadde poi in tal sopore, che solo colla violenza poteva esser tenuto desto. Fu fatto vomitare e il sopore cessò, lasciandolo pel dì seguente languido e debole.

Digitized by Google

D'altra parte Mèrat racconta di aver veduto mangiare impunemente da alcuni soldati amanite colte nella foresta di Saint-Germain. Ammoniti da lui del pericolo che avrebbero incontrato, risposero che essi erano del mezzodì della Francia dove si fa un uso continuo di quei funghi.

Desmartis pretende che i contadini di Bordeaux mangiano la falsa amanita dopo averla fatta riscaldare sulle bracie. Leclerc di Tours dice che egli e i suoi soldati mangiavano questo fungo in Crimea senza danno. Anche Reveil lo diede impunemente ai polli e ai cani. Egli stesso ne mangiò più volte, e solo una volta ebbe un po' di vertigini e coliche.

I differenti effetti dell'amanita sul nostro organismo possono in molti casi spiegarsi col modo diverso con cui è cucinata, e tutti ricordano il fatto di quell'ufficiale francese che morì con sua moglie, 32 ore dopo aver preso alcuni funghi, che furono innocenti per un'altra famiglia, che ne aveva copiosamente mangiato, ma dopo averli fortemente salati e poi spremuti.

Ricordiamo pure a questo proposito che Pouchet uccise un cane in otto ore, dopo avergli fatto bere dell'acqua in cui per quindici minuti aveva fatto infondere cinque ovolacci, e con una parte di quell'infuso uccise un altro cane in un giorno; mentre due altri cani mangiarono impunemente gli stessi funghi, dopo che eran stati bolliti, e potè alimentare per tre mesi un terzo cane con nessun altro cibo che l'amanita; e non solo non ebbe a soffrirne, ma ingrassò.

Reveil trovò nell'amanita tre diversi veleni, un

Digitized by Google

« Per ottenere la moscarina gli autori si giovarono dell'agarico moscato che si trova in copia nei dintorni di Dorpat, benchè egli sia probabile che questa sostanza si trovi anche in altri funghi. La preparazione dividesi in due tempi; cioè la purificazione del succo spremuto e l'isolamento della moscarina con appropriati reagenti.

« Per il primo scopo fu estratto il succo concentrato dell'agarico ripetutamente con alcool e precipitata la soluzione acquosa dell'estratto con acetato di piombo ed ammoniaca. La moscarina è specialmente solubile nell'alcool e come tutti gli alcaloidi non è precipitata coll'acetato di piombo ed ammoniaca, queste due ultime sostanze sono poi allontanate e dalla massa previamente inacidita e depurata con acido solforico si fa precipitare la moscarina col joduro di potassio e di mercurio. La prima soluzione deve essere saturata con joduro di mercurio, altrimenti lo joduro di potassio libero impedisce la precipitazione della moscarina; per questo non fa danno una piccola aggiunta di joduro di potassio, chè anzi ce ne procura una maggiore quantità, ma non ci dà un preparato così puro come collo joduro di potassio e mercurio. La moscarina così preparata e liberata dallo joduro di mercurio si presenta sotto l'aspetto di una massa sciropposa insipida ed inodora, alcalina ed igrometrica, la quale si essica all'aria in forma di lamine cristalline, facilmente solubili nell'acqua e nell'alcool: lo sono meno nel cloroformio ed affatto insolubili nell'etere.

« La moscarina non è volatile ed abbrucia senza sublimarsi a 100° C; riscaldata, sviluppa un odore

somigliante a quello del tabacco. Riscaldata con potassa, fa sentire un odore speciale che richiama quello dell'olio di pesce, e prolungando il riscaldamento si ha sviluppo abbondante di amoniaca. Il solfato di moscarina si comporta in riguardo alla sua solubilità e igroscopica costituzione come la base libera. Più precisi particolari sulla preparazione e reazioni della moscarina si trovano nella memoria originale; la quantità che si ottiene col suaccennato processo è relativamente piccola, più di un chilogrammo di estratto concentrato di funghi freschi diede da 07 a 08 grammi di solfato di moscarina. Probabilmente il fungo essiccato ne darebbe in maggior proporzione.

« Per ciò che riguarda gli effetti fisiologici della moscarina, che sono accennati nell'ultimo capitolo, questo alcaloide si mostra consimile in azione al calabar e come questo puossi considerare quale antagonista dell'atropina. Agisce con forza speciale sopra i gatti. Da 3 a 4 grammi di solfato iniettati col metodo ipodermico provocano in questi animali profuse secrezioni di saliva e di lagrime, vomiti e diarrea con soffocazioni e dolori di corpo, abbassamento della frequenza del polso e un tale restrinmento della pupilla, che questa apertura vien ridotta ad una sottile linea; più tardi subentrano la dispnea e una debolezza di movimenti, che può aumentare fino ad una vera paralisi. La morte, alla quale precede una forte dilatazione della pupilla, succede dopo poche ore colla sospensione della respirazione, talvolta sotto uno stato convulsivo, mentre il cuore si contrae sempre più debolmente. In egual modo

agisce il veleno sui cani e sui conigli; soltanto questi animali sopportano dosi più elevate, ed i conigli specialmente non sono soggetti al restringimento della pupilla. Nelle rane si osserva soltanto l'azione sul cuore, ma questa è molto intensa; se si injetta $^1/_{10}$ od un $^1/_{20}$ di millm. sotto la pelle, segue tosto un rallentamento delle pulsazioni per diastole prolungata, e dopo pochi minuti cessano di contrarsi prima le orecchiette, poscia i ventricoli, finchè sopravviene la morte dell'animale. Durante la paralisi del cuore si riesce anche per il tempo di più ore ad ottenere qualche forte contrazione con leggeri mezzi irritanti, contrazione che resta limitata al solo ventricolo; ciò proverebbe che l'apparato motore del cuore non è paralizzato. La recisione del nervo vago non modifica questo fenomeno, ciò che dagli autori viene spiegato per il continuo eccitamento dell'apparato moderatore del cuore. L'aggiustatezza di questa spiegazione è confermata anche da molte controesperienze. Come osservarono dapprima Bezold e Blochaum e come ha confermato Kenchel, l'atropina paralizza l'apparato moderatore nel cuore dei mammiferi. Secondo Schiedeberg avviene lo stesso anche nelle rane. Si può con una dose di moscarina neutralizzare completamente l'azione dell'atropina. Anche dopo che il cuore della rana è paralizzato già da molte ore dalla moscarina, ricomincia a pulsare, quando si pratichi una iniezione di atropina e riassume la sua primaria attività. Viceversa cessa ogni azione della moscarina sul cuore in una rana atropinata. Il medesimo antagonismo tra la moscarina e l'atropina è constatato anche nei mammiferi.

«La pressione del sangue nell'avvelenamento della moscarina s'abbassa subito quasi ad un terzo della sua cifra normale, ed al primo abbassamento segue più tardi una leggera ascensione. Probabilmente questo enorme abbassamento della pressione sanguigna dipende non solo dal rallentamento del polso ma anche dalla perdita di contrattilità dei vasi. Difatti nei conigli si vedono i vasi sanguigni dell'orecchio molto dilatati.

« Dopo l'iniezione dell' atropina si rialza la pressione del sangue e sorpassa anche considerevolmente il suo grado normale, forse per essere completamente abolita l'azione del nervo vago.

« In quanto agli effetti della moscarina sulla respirazione, vediamo dapprima insorgere una forte dispnea con aumento della frequenza di respirazione, alla quale segue un ritorno al grado di frequenza normale oppure un abbassamento sotto il medesimo secondo la dose preparata e finalmente una perfetta sosta della respirazione, mentre che il cuore può continuare a pulsare per qualche tempo. Gli autori spiegano i disturbi di respirazione non solo per le alterazioni di circolazione, ma anche per una diretta azione della moscarina sul centro respiratorio. Colla respirazione artificiale si riesce a far rinvenire gli animali. Anche qui l'atropina si manifesta chiaramente come antagonista.

« È molto forte l'azione della moscarina sugli organi addominali, azione che esattamente corrisponde a quella che Bauer ci ha descritto, trattando degli effetti del calabar.

« L'intestino, la vescica, lo stomaco ed anche la

milza entrano in uno stato di contrazione tetanica, di modo che l'intestino, per esempio, ci si presenta come un cordone imperforato. Alcuni minuti dopo cede il tetano e subentra un moto peristaltico convulsivo ed irregolare, il fenomeno cessa se si impedisce il passaggio del sangue nell'addome mediante compressione dell'aorta al suo passaggio pel diaframma, ma se il tetano è già entrato in iscena, anche un pezzo di intestino reciso si mette in contrazione, ciò che proverebbe trattarsi di un'azione locale sulle pareti intestinali. L'atropina in piccole dosi manifesta qui pure la sua azione antagonistá e siccome questa sostanza agirebbe sui gangli dell'intestino (tale almeno è l'idea di Bezold e di Blochaum) gli autori conchiudono che anche la moscarina colpisce questo apparato.

« La profusa scialorrea comincia abbastanza regolarmente sotto tutti i sintomi dell'avvelenamento di moscarina ed in tutti gli ánimali indipendentemente dalla loro suscettibilità per questo veleno. Da principio la saliva fluisce più copiosa e tenue, in appresso più scarsa e di consistenza mucosa. Tutte le glandule salivali prendono parte a questo fenomeno e come si può osservare alla sottomascellare e sublinguale, anche recidendo il tronco timpanico linguale, il risultato è sempre lo stesso, dal qual fatto si può dedurre che l'azione del veleno non agisce irritando il tronco nervoso principale delle glandule ma le diramazioni periferiche, e ciò è confermato anche dalla stessa azione antagonista dell'atropina, la quale arresta subito la scialorrea; giacchè questo alcaloide, secondo Biwier e Kenchel,

paralizza le estremità nervose periferiche delle glandule salivali.

« L'azione della moscarina sulla pupilla dell'uomo è molto lenta; con una iniezione di 5 mill. si ottiene un notevole restringimento, mentre che con una dose molto più piccola hanno luogo il flusso di saliva ed altri sintomi riferibili agli organi addominali. L'istillazione di un milligrammo nel sacco congiuntivale dell'uomo non ha effetto alcuno; con dose maggiore spiega la sua azione sull'apparato accomodativo, che come nel calabar consiste in un aumento di rifrangibilità dei mezzi oculari. Alcuni minuti dopo l'iniezione sottocutanea di 3 a 4 milligrammi o l'istillazione di poche goccie di soluzione allungata nel sacco congiuntivale si manifestano i primi fenomeni d'alterata accomodazione, che raggiungono il loro massimo dopo 10 minuti; dopo alcuni altri comincia il ritorno graduato verso la funzione normale in modo che tutto il fenomeno ha il corso di circa un'ora. La differenza fra questi due veleni consiste in ciò che il calabar provoca dapprima la miosi, poscia l'esagerata accomodazione, mentre colla moscarina questi fenomeni si succedono in senso inverso; inoltre la sua azione nell'apparato accomodativo si manifesta con dosi piccole e che non hanno effetto sull'iride. È questo l'unico caso, in cui si scorge un perfetto antagonismo tra la moscarina e l'atropina, la quale ultima affetta prima l'iride, poscia l'apparato di accomodazione, come fa il calabar. Instillando una miscela di moscarina con piccolissima dose di atropina, si riscontra la midriasi associata a contrazione accomodativa. Per analogia

Digitized by Google

possiamo conchiudere che gli ora accennati effetti della moscarina abbiano luogo per un eccitamento dei filamenti terminali dell'oculomotore, che vanno a distribuirsi all'iride ed al tensore della coroidea. Gli autori per altri esperimenti riuscirono ad escludere per la pupilla la paralisi del simpatico. Essi eccitarono questo nervo in gatti trattati colla moscarina (che come si è detto esercita in questi animali una forte azione miotica) ed ottennero dilatazione della pupilla.

« Non si può sicuramente decidere se la moscarina abbia influenza sul cervello e sul midollo spinale, e la difficoltà dei movimenti negli animali avvelenati che precedono la morte sono tutti fenomeni da riferirsi piuttosto all'alterata circolazione e respirazione. »

BIBLIOGRAFIA DELL'AMANITA.

GRUNER. *De virtutibus agarici muscarii, vulgo Fliegen Schwamm, tam in internis quam in externis. Diss. respondit Whirtling.* Jenæ, 1778, in-4. — LETELLIER. *Essai sur les propriétés chimiques et toxiques du poison des agarics à volve.* Thèse de Paris, 1826, in-4. — KRACHONEMINIKOW. *Effetti velenosi dell'Agaricus muscarius.* Lemgo, 1776, in-4 (in lingua russa). — PAULET. *Mémoire sur les agarics à volve. Mém. de la Soc. roy. de méd.* 1473. — Idem sullo stesso argomento. *Mém. de l'Acad. des sciences.* Paris, 1775, in-4. — GEORGI. *Bemerkungen auf einem Reise in Russischen Reiche von*

1772-1774. St. Petersburg, 1775, in-4. — VADROT. *Observations sur l'empoisonnement par les champignons, particulièrement par l'espéce appelée fausse orange.* Paris, 1814. — STELLER G. W. *Beschreibung von dem Lande Kamtschatka.* Frankfurt am M. 1774, in-8. — REICH. Op. cit. Tom. I, pag. 70. — COOKE. Op. cit., pag. 336. — BIBRA. Op. cit. — BÜCHNER. *Repert.* Tom. VII, pag. 365. — Id. *Gaz. méd. de Paris.* 1856, pag. 71. — Id. *Recherches chimiques sur les champignons vénéneux.* — *Moniteur des hôpitaux*, N. 17, 1856. — Id. *Gaz. méd. de Paris.* 1856, pag. 399. — Id. *Verh. des naturhist-medic. Vereins zu Heidelberg.* 1857. I, pag. 18. — DARDANA. *Generatim, variæ fungorum species eadem symptomata producunt.* Epist. — DAS MUSCARIN. *Das giftige Alkaloid des Fliegenpilzes* (*Agaricus muscarius* L.), *seine darstellung, chemischen Eigenschaften, physiologischen Wirkungen, toxicologische Bedeutung und sein Verhältniss zur Philzvergiftung im Allgemeinen von* DR. OSWALD SCHMIEDEBERG, *Docent für Pharmakologie und Diätetik an der Univers. Dorpat, und* DR. RICHARD KOPPE, *Assistenzarzt der Universitätspoliklinik zu Dorpat.* Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1869.

In varie parti del globo si adoperano alcune specie di dature per inebbriarsi. La specie meglio conosciuta è forse la *Datura sanguinea* delle Cordiliere, che cresce spontanea in diversi paesi dell'America meridionale, ma specialmente nel Perù, dove è detta *bovachero* o *yerba de huaca* (erba delle tombe) perchè sotto l'influenza della ebbrezza che

procura, si crede di visitare i morti e appaiono spettri e fantasmi senza fine. La bevanda si prepara coi semi ed è detta *tonga*. Tschudi descrive un indiano, che aveva bevuto la *tonga* e che era in uno stato da far pietà. Stava seduto, guardando il suolo cogli occhi fissi, colla bocca chiusa con violenza, colle narici dilatate. Dopo un quarto d'ora i suoi occhi incominciarono a muoversi nelle orbite, fra le labbra socchiuse comparve della schiuma e tutto il corpo fu agitato da granchi spaventosi. Appena questi sintomi cedettero alquanto, egli cadde in un profondo sonno, che durò parecchie ore. Lo rividi alla sera e mi parve debole e abbattuto, ed egli stava raccontando ad un circolo di attenti uditori le singolari visioni che aveva avuto e i suoi rapporti cogli spiriti dei suoi antenati.

Pare che alcuni sacerdoti americani prendessero la datura, quando volevano mettersi in relazione coi loro Dei e alcuni credono che anche nel tempio di Delfo e nel tempio del Sole a Sogamossa presso Bogotà, si adoperassero diverse specie di datura allo stesso intento.

In America pare che in alcuni casi l'ebbrezza della datura sia così forte da durare due o tre giorni. Dove le malattie son sempre credute effetto di stregonerie, si da la datura per scoprire chi abbia lanciato la jettatura, e talvolta, quando il malato sta troppo male, si dà la *tonga* ad un prossimo suo parente, il quale si propone di scoprire nelle sue visioni lo stregone. Quando egli ritorna in sè, descrive i lineamenti del mago che ha veduto nei suoi sogni e tutta la famiglia esce a ricercarlo; e appena

Digitized by Google

abbia trovato il *mohari*, che rassomigli col quadro avuto dall'ubbriaco, se lo portano a casa, obbligandolo a curare la malattia, di cui egli stesso deve essere l'autore. Quando durante la visione non s'è potuto vedere alcuno stregone, o non se n'è incontrato alcuno che rassomigliasse alla pittura fatta, si prende per il collo il primo *mohari* che si incontra e se ne fa un medico forzato. Se il malato muore durante la visione del suo parente, si uccide lo stregone che si crede autore della jettatura.

Cooke crede che questa sia la stessa pianta che nell'America tropicale si chiama *floripondio*. Seemann racconta che gli indiani di Darien così come quelli di Choco preparano coi semi di questa pianta un decotto che si dà ai loro fanciulli, perchè si crede che in quell'ebbrezza acquistino il potere di scoprire l'oro. Dove quei teneri ubbriachi cadono per terra, e lì si incomincia a scavare; e siccome in quei paesi la terra è quasi dovunque aurifera; si trova che quei poveri profeti sbagliano di raro. Pare che si dia loro come contravveleno della *chicha acida*.

Beverley, lo storico di Giammaica, racconta che alcuni soldati mangiarono della datura, e divennero pazzi per undici giorni e che era la cosa più buffa del mondo il vederli soffiare una penna nell'aria, o digrignare come le scimmie mezzo nudi o baciare e accarezzare amorosamente i compagni o ghignazzare loro sul volto. Ritornati in sè, dimenticarono affatto quanto era loro accaduto.

La *Kala dhatoora* (Datura fastuosa) e la *Sada dhatoora* (Datura alba) sono specie di dature molte comuni nell'India, dove sono anche chiamate *mazil*

o *methel*. Nel Bengala e a Bombay sono spesso usate per fini criminosi, onde derubare le vittime ubbriache e impotenti, così come al Ceylan si adoperano le foglie di una datura per un fine tutto opposto, cioè per scoprire i ladri. Sulle Coste del Coromandel i venditori di *toddy* soffregano i vasi in cui si beve questo liquore, colla datura, onde produrre più facilmente l'ebbrezza. Così si dice che nel *pariah-arrack* dell'India oltre l'alcool vi sia del *gunja* e della *datura*. Il dottor Ainslie assicura che i semi di una datura entrano a far parte del *madjoun* insieme all'oppio e alla canape, e che nel preparato che porta lo stesso nome in Egitto si trova invece dell'josciamo.

Bibra dice che in Turchia si mescolano all'oppio e all'haschisch i semi della *Datura metel*. A Goa sono i ladri e anche le prostitute che adoperano questa pianta per spogliare le loro vittime o i loro avventori; e Oken ci fa credere che anche le mogli, per godere di tutta la loro libertà, inebbrino alla stesso modo i loro mariti. Più innocente è l'intentenzione delle cortigiane dell'India, che danno ai loro amanti la datura, per renderli lieti e forse meglio disposti alle giostre amorose. È forse anche per questo che i portoghesi diedero a questa pianta il nome di *burlado* Di quest'uso della datura parlò l'Acosta fin dal 1600.

Ecco ciò che vi dice Belon (*Singularites*, 460): « Voudrait'on chose plus singulière, que de trouver drogue pour faire incontinent dormir quelqu'un qui ne peut reposer? Ils vont chez un droguiste auquel ils demandent pour demi aspre de la semence de

tatoula, puis la baillent à celui qui ne peut dormir. Tatoula n' est autre chose que ce que les Arabes appellent *nux methel*, etc. Iovius, escrivant à l'empereur Seleim, dist qui il avait quelquefois accoutumè manger d'une semence qui rend les gens joyeux et oste le mémoire des choses humaines; que quelques heures après qu'on en a mangé, on ne demande qu' a se resiouyr, et ne permet qu' on se soucie de penser quelque chose qu rende l'esprit tourmenté. Mais il ne sçait, dit il, quelle semence peut estre, sinon qu il luy est advis que c'est *nepenthés.* » Questo passo si riferisce certamente ad una delle specie di datura dell'India.

Ciò vi è raccontato con piccole varianti da tutti quelli che scrissero sull'uso delle dature in America; ma io posso dare più minuti e più esatti particolari, togliendoli da un competentissimo scrittore, il Villavicencio, il quale nella sua *Geografia de la República del Ecuador*, non solo ha con maggior precisione degli altri indicati gli indigeni, che usano della datura, ma ha raccolto le più preziose notizie sui diversi scopi che si propongono, prendendo la *datura.*

« Non passeremo in silenzio una delle cose che, a nostro avviso, chiamerà l'attenzione, ed è un *bejuco* del quale usano i Zaparos, i Santa Marias, i Mazanes, gli Angutiros per divinare, prevedere e decidere a proposito nei casi difficili, o per dar risposte opportune agli ambasciatori delle altre tribù, quando si tratta di far la guerra o per scoprire i piani del nemico per mezzo di questa magica bevanda, e prendere le opportune disposizioni per l'at-

tacco e la difesa, e nel caso di malattie di un parente per sapere quale stregone lo tenga in quello stato o per fare una visita amichevole ad altre tribù, o quando giungono loro ospiti stranieri o infine per assicurarsi dell'amore delle loro mogli.

« L'operazione si fa in questo modo: prendono un *bejuco* chiamato *aya huasca* (*béjuco de muerto o almas*) di cui fanno un leggero decotto e lo beve l'indigeno che deve dare le risposte o regolare i piani, e molte volte lo bevono tutti gli indigeni che formano il Congresso. Questa bevanda è narcotica, come deve supporsi, e dopo pochi momenti incomincia a produrre i più rari fenomeni. Sembra che la sua azione ecciti il sistema nervoso; tutti i sensi si avvivano e tutte le facoltà della mente si risvegliano, sentono capogiri; e poi sembra loro di elevarsi nell'aria e di camminare un viaggio aereo. Nei primi momenti si vedono le immagini più deliziose, secondo le idee e le cognizioni di ciascheduno, i selvaggi dicono di vedere laghi deliziosi, boschi coperti di frutti, e bellissimi uccelli che comunicano loro ciò che desiderano sapere di aggradevole e di favorevole, ed altre bellezze relative alla loro vita selvaggia. Passato questo momento, incominciano a vedere fiere terribili pronte a dilaniarli, manca loro il volo a scendere a terra a combattere colle fiere, dalle quali vengono a conoscere tutte le sventure che li aspettano. In questo momento si leva il selvaggio che stava come stupido, domanda le armi, insulta i suoi migliori amici, che lo contengono per forza nella sua amacca, finchè si sia addormentato, ciò che non tarda a succedere. »

Villavicencio prese anch'egli l'*ayahuasca* e così continua: « io provai delle vertigini, poi mi elevai anch'io e mi ricordo che vedeva le prospettive più deliziose, grandi città, torri elevate, vaghi ponti ed altre cose bellissime, poi mi figurava in un bosco assalito da alcune fiere dalle quali mi difendeva, e poi pigliava sonno, svegliandomi con peso e dolore al capo e talvolta con un malanno generale. Il selvaggio prende l'*ayahuasca*, molte volte per solo piacere, ma ha bisogno di aver presso di sè persone robuste che lo contengano nell'amacca, perchè se fosse lasciato in libertà e potesse pigliare un'arma, forse non rimarrebbe vivo alcuno degli astanti; tale è la sua furia e tali le invettive che slancia agli spettri maligni. Una volta svegliato, raccoglie il ricordo delle visioni avute e secondo le sue superstizioni regola le determinazioni che deve pigliare. L'*ayahuasca* non si permette nè ai troppo giovani, nè alle donne, e i suoi effetti non son di certo inferiori a quelli dell'oppio...[1] »

Lo studio chimico fu fatto quasi unicamente sui semi del nostro *stramonio*, che fra noi non è adoperato che dai medici, ma che ha azione analoga a quella delle altre dature.

Promnietz nel succo delle foglie non trovò che i soliti principi di quasi tutte le piante, cioè estrattivo, resina, albumina, amido, etc.

Brandes analizzò i semi e vi trovò, clorofilla, olio, cera, resina, estratto, zucchero, gomma, una mate-

[1] Manuel Villavicencio. *Geografia de la República del Ecuador*. New-Yorck. 1858, pag. 371.

ria azotata insolubile nell'alcool, albumina, acido, malico, e fosfati. Credette di aver trovato anche la daturina, ma per essa scambiò il fosfato di calce; e il vero alcaloide della datura non fu trovato, secondo Bibra, che più tardi da Geiger e da Hasse: però io credo, che questo sia un errore e che il vero scopritore sia Brandes.

La daturina è molto velenosa, così come hanno la stessa proprietà i suoi sali.

Trommsdorff ha trovato insieme alla daturina un altro corpo cristallino, che chiamò *stramonina*. Peschier trovò tanto nelle foglie quanto nei semi dello stramonio un acido particolare che chiamò *daturico;* ma Lindbergton e Brandes credono di aver riconosciuto che quest'acido non è che il malico.

Il nostro paesano Domenico Parodi, che onora altamente la chimica farmaceutica nell'America meridionale, analizzò le foglie della *Datura suaveolens*, che è chiamata anche in alcuni paesi del Perù col nome di *bovrachera* (ubbriachezza) e la trovò composta di

Resina e clorofilla	0,90
Albumina vegetale	0,65
Mucilaggine	0,15
Estrattivo azotato solubile nell'acqua e nell'alcool	0,60
Legnoso	6,50
Acido malico	(traccie)
Daturina . . .	(quantità indeterminata)
Acqua e perdite	91,20
	100,00

Cento parti di foglie secche gli diedero 3 parti di cenere, nelle quali trovò dei solfati, dei carbonati, dei cloruri, della potassa, della soda, della calce e della silice. Ottenne la daturina cristallizzata, e, secondo lui, si troverebbe nel floripondio sotto forma di malato, come avviene nello stramonio.[1] Sperimentò l'azione della daturina del floripondio in un gatto e in un cane. Diede ad un altro cane di mezzana grandezza venti grani di estratto di floripondio e dopo quattro ore cadde in un letargo così profondo da sembrar morto, ma si ricuperò alla vita coll'acetato di ammoniaca.[2]

Ai narcotici più conosciuti e meglio studiati tien dietro una lunga schiera di sostanze, che calmano e inebbriano diversi popoli della terra e che qui dobbiamo accontentarci di accennare.

Madian? Narcotico poco noto, usato nelle Indie Orientali.

Floripondio? Usato dagli Indiani Omaguas sulle sponde dell'Amazzone.

Rhododendron crisanthum. I Siberiani ne usano l'infuso come bevanda eccitante.

Rhododendron campanulatum. Se ne annasano le foglie nell'India.

Rhododendron (ignoro la specie). Se ne annasano i piccioli delle foglie in alcuni paesi dell'America del Nord.

Kalmia. Id. id.

[1] Gmelin's. *Handbuch der Chem.* Tom. II, pag. 1305.

[2] Domingo Parodi. *Analisis quimico del Floripondio peruano* in *Anales de la Sociedad Médica Montevideana.* Iulio, 1854, pag. 305.

Kanna. Gli Ottentotti ne masticano e ne fumano le radici. Secondo Tachard è identica al *ginseng;* secondo Paterson è invece la radice d'un *Mesembrianthemum.*

Rhus toxicodendron. Gli Indiani Seneka dell'America settentrionale ne fumano le foglie, secondo Weld.[1]

Kocksinn. Arbutus uva-ursi. Gli Indiani Blackfeet dell'America settentrionale ne fumano la corteccia.

Cornus sericea. I Mandani dell'America settentrionale ne fumano le foglie.

Paricà. Polvere dei semi secchi della *parica-uva,* specie di Inga; è narcotico e viene annasato come il tabacco in circostanze solenni dai Musas del Rio Negro (Brasile) e dai Mauhis.

Paricrama. Polvere dai semi della *Mimosa acacioides,* che viene annasata dai Makusi della Guiana inglese.

Curupa. Polvere di un seme d'acacia annasata dagli Omaguas d'America nell'Alta Marañao; si aspira come il niopo.

Nupa, o *nopo,* o *niopo.* Polvere fatta coi bacelli fermentati dell'*Acacia niopo,* con calce viva e farina di mandioca, annasata dagli Otomacchi. Vien messa sopra un piccolo piatto munito di manico e aspirata con un osso d'uccello, foggiato a lettera Y, di cui si mettono nel naso i due rami divergenti. Gumilla dice che gli effetti sono formidabili; che gli Oto-

[1] Weld. *Reisen durch die Staaten von Amerika.* Berlin, 1800, pag. 513 e segg.

macchi starnutano fortemente, perdono la ragione per alcune ore e divengono furiosi in battaglia.

Ololuchqui. Il Padre Acosta racconta « di una semencina macinata che chiamano l'*ololuchqui*, che pigliano gli Indiani (Messicani antichi) tenennola per ueder uisioni, il cui effetto è priuar giudicio.[1] »

Villoa. Usata da diverse nazioni americane antiche. « Usavano i sacerdoti e le streghe per ispirarsi un herba chiamata *villoa* e gittando il succo di quella nella chica, o prendendola per altra uia, et si imbriacano molto.[2] »

Tussilago farfara. Se ne fumano le foglie in alcuni paesi d'Europa invece di tabacco.

Achillæa millefolium. Id., id.

Rheum emodi ed altre specie di rabarbaro. Idem nell'Himalaya.

Menyanthes trifoliata. Id. in Inghilterra.

Salvia officinalis. Id. in alcuni paesi d'Europa.

Arnica montana. Id. nella Svizzera.

Rhus typhina. Id. nel Mississipi.

Rhus copallina. Id. nel Mississipi.

Nelumbium speciosum. Se ne mescolano le foglie col tabacco in China.

Pucha-pat, Marubium odoratissimum. Si mescola al tabacco nell'India.

Tombeki. Specie di Lobelia che si fuma come tabacco nell'Asia Orientale.

Tabacco indiano. Lobelia inflata, si fuma nella America settentrionale.

[1] Acosta. *Historia naturale e morale delle Indie*, tradotta da Gio. Paolo Galucci Salodiano. Venetia, 1596, pag. 118.

[2] Acosta. Op. cit.

Betula excelsa. Se ne mescola la corteccia al tabacco nel Nuovo Brunswick.

Salice (ignoro la specie). Si fuma nell'America settentrionale.

Arctostaphylus uva-ursi. Si mescola col tabacco dagli Indiani Chenook.

Eugenia pimento. Se ne fumano i frutti nelle Indie Occidentali.

Croton eleuteria. Se ne fuma la corteccia, id.

Polygonum hispida. Se ne fumano le foglie nell'America meridionale.

Tarchonanthus camphoratus. Se ne fumano le foglie al Capo di Buona Speranza.

Leonotis leonurus. } Si fumano al Capo di Buona
Leonotis ovata. } Speranza col nome di *dagga.*

Purphiok, specie di *Tupistra.* Si mescola al tabacco a Sikkim.

Archangelica officinalis. Se ne mastica la radice in Lapponia.

Adansonia digitata. Si tira come tabacco la polvere delle sue foglie nell'Africa occidentale.

Asarabacca, asarum europæum; id. in Europa.

Grimstone's eye snuff. Tabacco da naso fatto in Inghilterra con piante ignote.

Tabacco indigeno dell' Erzgebirg da naso; ne ignoro la natura.

Polyporus igniarius. Se ne tirano per il naso le ceneri al Kamsciatka.

Lattughe e lactucarii. In Inghilterra anche per uso inebbriante si adopera il succo di queste diverse specie di Lactuca: *L. sativa; L scariola; L. altissima; L. sylvestris; L. elongata; L.* l. [1]

[1] Vedi vol. II, pag. 78.

Lactuca taraxacifolia. Guiana.

Murucuja ocellata. Giammaica.

Murucuja orbiculata. Barbade.

Peganum harmala. Se ne usano i semi in Turchia per ubbriacarsi.

Sterculia alata. Se ne sostituiscono i semi all'oppio nel Silhet.

Scopolia mutica. Si usano i semi per ubbriacarsi in Arabia.

Chondrilla juncea. Se ne sostituisce il succo all'oppio a Lemnoo.

Gambir. Uncaria gambir. Si mastica a Singapore, dove si usa anche un'altra specie di Uncaria che ignoro.

Derris pinnata. Se ne masticano le radici nei mari del sud.

Cocos nucifera. Se ne masticano le radici nel Ceylan.

Guayabo. Psidium guayaba. Se ne mastica la corteccia alle Isole Filippine.

Antipolo. Corteccia, id., id.

Anthemis nobilis. Se ne fumano i fiori in Inghilterra.

Beta vulgaris. Se ne fumarono le foglie in Francia.

Akel? Si mescola al tabacco in Algeria.

Trouna? Id.

Kauw goed. Dato dalle radici, dal tronco e dalle foglie fermentate del *Mesembryanthemum tortuosum.* Si mastica al Capo. È inebbriante e dai coloni si chiama *canna-root.*

Ajuga chamæpytis. Camepicchio. Si fuma in alcuni paesi dei transpadani della provincia di Pan.

Digitized by Google

ALIMENTI NERVOSI AROMATICI.

Digitized by Google

Digitized by Google

CAPITOLO XXX.

Gli aromi e il limbo degli alimenti nervosi.

Gli aromi di per sè soli non inebbriano l'uomo, ma eccitano la sensibilità, sferzando i muscoli, il cervello e gli organi d'amore a più intenso lavoro; per cui entrano anch'essi in una storia generale delle feste e delle ebbrezze. Non vi ha vita completa senza aromi, nè pranzo che si elevi appena al disopra della mangiatoja che non abbia il suo pizzico di droghe. A risvegliare una pallida e isterica donnina dall'apatia o dalla noja della vita basta spesso una tazza d'un leggero infuso di camomilla; così come ho veduto poche goccie di acqua di matricaria eccitare al tumulto più gajo di pensieri e d'immagini un gracile giovinetto, che non beveva vino nè liquori e faceva professione di dieta spartana.

Gli aromi più fugaci e più leggeri imbalsamano le narici, danno all'arte gastronomica alcune fra le più preziose divinazioni e al palato molte fra le più squisite delizie, favoriscono la digestione o la

rendon più lieta; cancellano dalla vita molte ore pallide o nojose; contribuiscono in una parola alla felicità dell'uomo civile; al completo sviluppo delle sue forze e al godimento di tutte le sue gioje.

Gli aromi penetranti hanno azione più intensa sul ventricolo ed eccitano più direttamente gli organi d'amore: sono necessarii quanto il sale e quasi quanto l'aria e la luce nei paesi caldissimi, dove l'uomo senza di essi non potrebbe digerire nè vivere. Le droghe più delicate e le più ardenti non fanno il loro bene che a patto di essere misurate all'età, al sesso, al clima, a tutte le condizioni interne ed esterne, che possono ora farne un balsamo ed ora un veleno. Voi vedete un bambino, che si accontenta del solo latte, che non contiene alimento nervoso fin qui conosciuto, così come l'adulto nella pienezza della sua vita può con sommo profitto della sua salute e della sua forza assaporare in un giorno solo dieci o dodici aromi, dalla vaniglia e dalla cannella che gli profumano la cioccolatta del mattino fino alla noce moscata su cui versa il vino di Xeres della sera.

Nei paesi caldissimi, nell'età adulta, nel sesso forte, avete le condizioni più favorevoli all'uso dei forti aromi; così come nell'inverno, nella donna e nei vecchi avete ottima opportunità agli aromi diffusivi e soavi. L'esperienza e lo studio di sè stesso sono poi come sempre la guida migliore ad una saggia economia dei profumi del palato.

L'eccitamento soverchio dei nervi, il languore, la dispepsia e il facile abuso dei piaceri amorosi sono giuste punizioni di chi troppo ama gli aromi; così come il loro uso sapiente è indispensabile elemento d'una vita completa e forte.

Digitized by Google

La prodiga natura porge all'uomo in tutti i climi ricca messe di semi e di foglie, di radici e di corteccie, che colle loro essenze gli profumano il cibo o la bevanda. E le nazioni si inviano l'una all'altra collo scambio delle idee anche le droghe, che un sole più ardente o un'aria più mite fa crescere sotto diversi cieli. Nel glorioso bottino che i primi viaggiatori e i primi conquistatori d'Oriente e d'Occidente portavano alle turbe attonite d'Europa, voi trovate sempre accanto alla polvere d'oro gli aromi e confuse le droghe colle gemme e le perle. La storia della noce moscata è una pagina delle glorie d'Olanda, e colla salvia gli astuti olandesi ingannarono per molti anni i creduli chinesi. Il pepe, che ora non è negato neppure al più umile desco del rozzo alpigiano, era condimento favorito delle più sontuose cucine romane, e l'ottimo si vendeva fin quindici *denarii*, o più di dodici franchi la libbra; ne è a stupirsi che questa, forse la più plebea fra tutte le droghe d'Oriente, servisse a riscattare Roma; quando Alarico, per toglierle l'assedio che la stringeva d'attorno, la multò di 5000 libbre d'oro, di 30,000 libbre d'argento, di 4,000 vesti di seta, di 3,000 pezze di scarlatto fino e di 3000 libbre di pepe. [1]

La natura ha dato l'aroma, questa poesia della pentola, a tutte le classi sociali; ha profumato la cucina dell'ultimo proletario e del primo fra i principi. Lo stupido *gallego* si imbalsama il ventre

[1] Gibbon. *Storia della decad. ecc.* Traduzione italiana. Vol. VI, pag. 138.

coll'acre aroma della cipolla e dell'aglio, e la delicata creola americana calma i suoi nervi languidamente pruriginosi col profumato infuso del *culè* (*Psoralea glandulosa*). Il minatore tracanna il bicchierino di acquavita con un pizzico di pepe; mentre il moderno Apicio condisce una sola salsa ai nuovi Luculli, con sei o sette aromi diversi, cresciuti negli orti europei o venuti dall'Africa, dall'Asia e dall'America.

Nell'unito prospetto vedete il bilancio attivo e passivo degli aromi.

Digitized by Google

BILANCIO
attivo e passivo degli aromi.

Male.

Sviluppo troppo precoce della pubertà.
Alcuni di essi possono condurre all' aborto.
Sibaritismo effeminato.
Attentati al pudore e libertinaggio.
Rendono difficile la castità.
Irritano i reni e la vescica.
Possono produrre la febbre.
Possono condurre alla dispepsia.
Possono produrre affezioni emorroidarie.
Possono produrre catarro gastrico e diarrea.
Suscitano un appetito artificiale.
Irritano gli organi della digestione.

Bene.

Possono servire a prolungare la vita.
Aggiungono nuove industrie e nuovi commerci alla ricchezza dei popoli.
Accrescono il tesoro poetico della vita.
Procurano al palato piaceri squisiti.
Eccitano gli organi d' amore.
Combattono molte volte la stitichezza.
Sono probabilmente antimiasmatici.
Sostengono l'organismo contro i cattivi effetti dei climi.
Aumentano l' attività cerebrale.
Son nemici dei vermi intestinali e dei processi dissolutivi.
Eccitano i muscoli a maggior lavoro.
Favoriscono la digestione.

Digitized by Google

La chimica fisiologica degli aromi è ancor poco studiata. Citerò solo la trasformazione che subiscono gli acidi aromatici passando attraverso l'organismo. Graebe, Schultzen e Naunyn, analizzando le orine dopo l' introduzione di varii aromi, riconobbero che:

L'acido benzoico	si trasforma	in acido	ippurico.
» nitrobenzoico	»	»	nitroippurico
» salicilico	»	»	salicilurico
» toluico	»	»	toluilico (Krant)
» clorobenzoico	»	»	cloroippurico
» anisico	»	»	anisurico
» cinnamico	»	»	ippurico
» amigdalico	»	»	»
Il tolueno	»	»	»
La benzina	»	»	fenico
Lo xilene	»	»	toluilico

Ed ora, datemi la mano, per fare con voi una rapida corsa nei giardini culinarii, fra gli aromi e le droghe.

Cipolla, aglio, porri. — Questi alimenti nervosi, dinanzi ai quali si arriccia il naso di una signorina e si ribella il ventricolo di molti uomini civili, sono pure fra le prime delizie gastronomiche di molti popoli; e gli Ebrei erranti nel deserto rimpiangevano la cipolla fra le delizie perdute nel lasciare l'Egitto. Se Omero, Ippocrate, Galeno, Dioscoride, Teofrasto di Ereso, Orazio e Palladio vi cantano la virtù della cipolla e dell'aglio suo fratello, la scuola di Salerno le dedica sei versi:

De cepis medici non consentire videntur
Cholericis non esse bonas dicit Galienus,
Phlegmaticis vero multum docet esse salubres
Praesertim stomacho: pulchrumque creare colorem
Contritis cepis loca denudata capillis
Saepe fricans, poteris capitis reparare decorem.

Che anche il naso degli antichi rassomigliasse al nostro nei suoi capricci e nei suoi gusti, ve lo proverebbero alcuni passi di Plauto, di Marziale, di Varrone e di altri, che sparlano del fetore delle cipolle, e Plutarco ci dice che per quanto gli Egiziani fossero un popolo adoratore della cipolla, i loro sacerdoti la detestavano, sia perchè eccitava la sete e rendeva più difficile il digiuno, sia perchè, facendo lagrimar gli occhi, disturbava la solennità delle feste religiose. [1]

Anche gli Arabi fecero molto caso dell'aglio e delle sue specie diverse, e basterebbe leggere quel che ne dice l'Avicenna, il quale fra le altre cose lo chiama *calefactivum, exsiccativum in tertio usque ad quartum*, e distingue le singole virtù delle diverse specie: « Allium aliud est domesticum et est notum: aliud est allium porrinum et aliud silvestre: et in silvestri quidem sunt amaritudo et stipticitas; et est illud quod nominatur allium serpentis: porrinum autem est compositæ virtutis ex allio et porro. » [2]

Nei tempi moderni i chimici si occuparono dell'analisi delle cipolle meglio di quello che i fisiologi

[1] Reich. Op. cit., vol. II, part. 2, pag. 197.
[2] Avicenna. *Opera omnia.* Venetiis, 1564, pag. 265.

e gli igienisti ne studiassero l'azione dietetica. Così abbiamo l'analisi di Fourcroy e Vauquelin, che vi trovarono un'essenza, uno zucchero non cristalizzabile, dell'albumina, della gomma, del citrato di calce, dell'acido acetico, dell'acido fosforico, del celluloso e dell'acqua.[1] Schwarz vi trovò molto zucchero, dell'acido citrico e dell'acido tannico.[2] Cadet trovava nell'aglio un olio essenziale, albumina, materia estrattiva, gomma e cellulosa.[3] Herapath indagò la composizione delle ceneri dell'aglio,[4] e Wedel, dirigendo la sua attenzione sopra un lato più utile, ci diede una storia dietetica delle diverse specie d'aglio.[5]

Le specie usate del genero *Allium* son queste:

Allium angulosum. Usato in Siberia; dove se ne salano anche i fiori.

Allium ascalonicum. Usato in quasi tutta l'Europa.

Allium cepa. Cipolla. Si crede che sia stato introdotto dall'India in Egitto e poi in Grecia, in Italia e in tutta Europa.

Allium obliquum. Usato in Siberia.

Allium porrum. Porro, usato in tutta Europa.

Allium sativum. Aglio, originario della Sicilia e introdotto poi in tutto il mondo civile.

[1] *Annales du Museum d'histoire naturelle.* Tomo X, p. 333. *Annales de chimie.* Tomo LXV, Paris, 1808, pag. 161.

[2] Rochleder. *Chemie und Physiologie der Pflanzen.* Heidelberg, 1858, pag. 87.

[3] Cadet. *Journal de physique.* Tomo LIX, pag. 106.

[4] *Journ. für practisch. Chem.* Tomo XLVII, pag. 381.

[5] Wedel. *Dissertatio de allio.* Jenae, 1718.

Allium Schoenoprasum. Della Siberia, coltivato in Europa.

Allium Scorodoprasum. Della Francia, coltivato in Europa.

Il *moly* di Omero era, secondo De Candolle, un aglio, e Linneo credette riconoscerlo in quell' *Allium* dai bei fiori gialli, che battezzò col nome di *A. moly.*

Allium fistulosum. Coltivato negli orti d'Europa.

Tcheremcha. Aglio selvaggio del Kamtschatka, dove serve di alimento e dove dà anche una bevanda particolare.

Senape. — Non è qui il luogo di fare la storia terapeutica della senape, che fu adoperata per fini molto diversi in medicina e solo vogliam dire una parola sulla sua storia e sul suo valore come alimento nervoso.

I popoli antichi hanno conosciuto la senape, e voi trovate il suo nome nel Talmud e nel Nuovo Testamento. Fin dai tempi di Pitagora si credeva, ch'essa aumentasse la memoria ed eccitasse l'allegria e questa tradizione antica fu ribattezzata da Murray, il quale ribadì alla senape questo merito prezioso, appoggiandosi alla propria esperienza. Plinio l'ha lodata come eccitante e Columella la chiama *lacrymosa.* Fra i popoli antichi la senape egiziana era creduta la migliore. Clemente VII ne era ghiottissimo e ricompensava splendidamente chi glie ne acconciava la miglior salsa; per cui era una gara di molti per essere il *mostardiere* di Sua Santità. Il più moderno titolo di gloria di cui possa vantarsi il grano pizzicante di cui ci stiamo occupando, è quello

di essere uno degli elementi principali dell'insalata di Rossini. Il cigno di Pesaro in una sua lettera alla cugina Angelica, ci dà questa preziosa ricetta gastronomica:

« Prendete dell'olio di Provenza, della senape inglese, dell'aceto francese, un po' di sugo di limone, del pepe, del sale; mescolate bene il tutto e aggiungetevi dei tartufi finamente tagliuzzati. I tartufi danno alla miscela una specie di profumo che eleva il ghiottone in uno stato di estasi. Il Cardinale Segretario che ho incontrato per via, pochi giorni or sono, mi premiò colla sua apostolica benedizione per questa mia invenzione. »

La salsa di senape si prepara coi semi della *Sinapis nigra*, ma meglio ancora con quelli della *S. alba;* e il nome che le vien dato in molte lingue d'Europa di *moutarde* e *mustard*, e il battesimo che diamo noi stessi alla confettura senapica che diciam mostarda derivan tutti dalle due parole latine *mustum ardens;* perchè un tempo si fabbricava questa salsa colla farina di senape e il mosto dell'uva. Svariati assai sono i processi coi quali si prepara la senape in salsa; infiniti i metodi segreti coi quali un fabbricatore si studia di vincer l'altro; ma tutti quanti si riducono poi nella sostanza a questo. Si fa macerare il grano di senape nell'aceto, dopo 24 ore lo si macina; lo si stempera nel mosto, nella birra o nell'aceto e vi si aggiungono aromi diversi, ma più spesso il limone, il dragoncello (*Artemisia dracunculus*), i tartufi ed anche le acciughe stemperate.

La salsa preparata da qualche tempo riesce meno amara e più delicata della fresca. Un tempo Dijon

aveva il primato nella fabbricazione della senape; ora sono invece celebratissime quelle di Maille e di Bordeaux.

La senape è un potente eccitatore delle ghiandole gastriche e può render piacevole la digestione a chi l'avesse stentata o lenta o nojosa. Conviene ai potenti mangiatori o ai ventricoli flosci o troppo dilatati o più disposti a secernere muco che succo gastrico; convien poco ai ventricoli troppo irritabili. L'irritazione prodotta dalla senape può diffondersi anche ad altre parti fuori del ventricolo; ed anche il vecchio Ippocrate ci lasciò scritto (*De Victu ratione*, lib. 11) che essa può produrre difficoltà nell'emetter le orine.

Molti chimici si sono occupati della composizione chimica della senape, e fra gli altri Thibierge, Henry e Garet, Faurè, Duflos, Boutrou e Robiquet, Boutrou e Fremy. I semi della senape nera contengono un olio grasso, dello zucchero, dei sali diversi, mirosina e un sale composto di acido mironico e potassa. Quando la mirosina e l'acido mironico vengono in contatto per mezzo dell'acqua, se ne sviluppa l'olio essenziale.

I semi della senape bianca contengono invece olio grasso, zucchero, amido, solfocianosinapina e mirosina. Queste due ultime sostanze si decompongono per mezzo dell'acqua, dando luogo ad acido solfocianico e a sinapina.

Le diverse specie di senape adoperate come alimenti nervosi son queste:

Sinapis nigra.

Sinapis alba. Ambedue indigene d'Europa.

Sinapis arvensis. Serve a sofisticare i semi delle prime due ed è pianta europea.

Sinapis cernua. Del Giappone, dove pare che si mangino le foglie.

Sinapis chinensis. Indigena della China, dove i semi sono adoperati come stimolanti.

Sinapis dichotoma. Dal Bengala.

Sinapis ramosa.

Sinapis pekinensis.

La *senape rossa* importata da Calcutta non è ben conosciuta, ma è meno forte della nostra.

BIBLIOGRAFIA. — VEDEL. *Programma de sinapi scripturae.* Jenae, 1690. — VASA. *An condimentum, medicamentum sinapis?* Parisiis. — BOURDIER DE LA MOULIÈRE. *An salubre condimentum sinapi?* Parisiis, 1743. — FONTENELLE. *Observations chimiques ed médicales sur la moutarde. Journ. de chim. médic.* L. 130. — BOUTRON et FREMY. *Recherches sur les semences de moutarde noire et blanche. Journ. de chim. médicale.* Vol. VI, 125. 2.ª serie.

Pepe. — È il seme del *Piper Nigrum*, arboscello arrampicante delle Indie Orientali e dell'Arcipelago Indiano. Io l'ho veduto coltivato in piena terra a Rio de Janeiro. Secondo Crawfurt il pepe cresce fra il 12° lat. Nord e il 5° lat. Sud. Il pepe bianco è il pepe nero privato dalla sua buccia, ed è quindi meno forte di questo.

È probabile che il pepe sia stato conosciuto per la prima volta in Europa dopo la spedizione di Alessandro nell'India. Abbiamo già veduto come servisse di riscatto a Roma, e nel Medio Evo si pagavano col pepe molte imposte e molti tributi.

Il pepe fu descritto da Teofrasto di Ereso sotto il nome di πέπερι; e con questo stesso nome ne parlarono Dioscoride e Filostrato. Ne trattarono nei loro scritti anche il monaco egiziano Kosmes detto anche Indicopleustes, e nel settimo secolo Isidoro, vescovo di Siviglia, che ebbe il soprannome di Hispalensis. Questo vescovo però era male informato, perchè fa crescere il pepe sul Caucaso e dice che la sua pianta rassomiglia al ginepro.[1]

Secondo Reich si consumano ogni anno 15,500,000 libbre tedesche di pepe in Europa, ma questa cifra ha già otto anni di età e dovrebbe essere corretta con statistiche più recenti. Secondo Motard l'Europa spende ogni anno 40 milioni di lire in pepe.[2] Il pepe fu studiato chimicamente da Pelletier, da Oerstedt, che nel 1820 vi scoperse un alcaloide che chiamò *piperino*, da Luce, da Poutet e da altri. Questo grano contiene oltre il piperino (un'essenza, una resina che ne è l'elemento eccitante più attivo), gomma, materie estrattive, albumina, acidi organici, legnoso e sali.

Il pepe è uno degli aromi più potenti che si conoscano; eccita le ghiandole salivari, gastriche e mu-

[1] Reich. Op. cit. pag. 227.

[2] Motard. *Traité d'hygiène générale.* Paris, 1868. Vol. I, pag. 819.

cipare; per cui riesce utile agli individui torpidi e ai ventricoli inerti. Negli organismi e negli organi deboli invece il pepe produce una soverchia irritazione, che può giungere fino all'infiammazione e quindi al bruciore, al dolor di stomaco e alla diarrea. Reich, Van Swieten, Iäger, Wendt ed altri osservarono casi di affezioni irritative del ventricolo e dell'intestino prodotte dall'abuso del pepe. Reuscher osservò un caso di avvelenamento prodotto dal pepe.

Il pepe è sicuramente afrodisiaco, e quasi tutto il merito eccitante che si attribuisce ai salumi, è dovuto invece al grano indico e agli altri aromi che l'accompagnano.

Durante nel suo *Herbario novo*[1] fece del pepe una vera apoteosi in questi versi:

Calfacit et siccat Piper, attenuatque, trahitque
Partus: abstergit, serpentum morsibus affert
Auxilium, incidit, minuit stomachique dolorem,
Vota cibique movet, tussi anginaeque medetur
Discutit et strumas, et tormina: vimque coquendi
Adjuvat, ed maculas delet, finitque dolores
Elicit e capite hoc pituitam, dentibus ante
Attritum: et corpus servat, sanumque tuetur;
Ulceribusque nocet, nec bili convenit unquam,
Verum bile nocet, praesertim aestate refertis.

E la scuola di Salerno con maggior temperanza di parole divinava, or son molti anni, le virtù febbrifughe del pepe studiate nei tempi nostri dal Meli[2] e da altri:

[1] C. Durante. *Herbario novo.* In Venetia, 1617, pag. 342.

[2] Meli. *Nuove esperienze ed osservazioni sul modo di ottenere dal pepe nero il peperino e l'olio acre e sull'azione febbrifuga di queste sostanze.* Milano, 1823.

Quod piper est nigrum, non est dissolvere pigrum,
Phlegmate purgabit, conoctricemque juvabit,
Leucopiper stomacho prodest, tussique dolorique
Utile, praeveniet motum, febrisque rigorem.

Il pepe non conviene ai bambini, ai fanciulli, alle donne delicate e a tutte le persone soverchiamente irritabili.

Il pepe in polvere del commercio contiene spesso i semi del *Piper longum.*

BIBLIOGRAFIA. — Durante, opera cit. — Reich, opera cit. — Meli, op. cit. *Scola Salernitana.* — Kurt Sprengel. *Geschichte der Botanik.* — Falke. *Die Geschichte des deuschen Handels.* B. 2. pag. 353. — Schweigger. *Journal der Chemie ecc. Physik.* B. 29, pag. 80. — *Archiv der Pharmacie.* B. 25, pag. 97.

Peperoni. *Capsicum annuum; pepe di Spagna; türkischer, indischer Pfeffer, Schotenpfeffer* e *Beissbeere* dei Tedeschi; *Paprika* degli Ungheresi.

È il frutto d'una pianta americana coltivata in Europa e in quasi tutte le parti del mondo, per il suo sapore forte e le sue proprietà eccitanti molto simili a quelle del pepe.

Anche gli antichi conoscevano i peperoni, e Teofrasto e Plinio ne parlano; Leonardo Fuchs è forse il primo che ci abbia dato il disegno della pianta e un'altra figura ce ne diede più tardi il Clusius.

In Europa, gli Inglesi, gli Spagnuoli e gli Ungheresi sono fra i popoli che consumano maggior quantità di peperoni: in America i Brasiliani, gli

Digitized by Google

Argentini e in genere tutti gli abitanti delle repubbliche meridionali consumano frutti di molte specie di peperoni, gli uni più formidabili degli altri.

Il *pepe di Cajenna*, o *pepe rosso*, o *pepe del Chilì* è la polvere dei frutti diseccati del *Capsicum baccatum*, che io ho coltivato anche in Europa da semi portati dalla provincia di Salta nella Repubblica Argentina. Il pepe di Cajenna con tutte le sue varietà è più forte del pepe nero.

In America si usano anche i frutti di queste specie di Capsicum: *C. caninum, cerasiforme, comarim, conicum, conoides, frutescens, grossum, longum, odoriferum, pendulum, umbilicatum.*

I nomi portoghesi e indiani dei peperoni più usati nell' America meridionale son questi: *pimento da terra, quiya* o *quiynha* (tupinico), *aji quitahucho* (Republica argentina e Bolivia), *quiyaquì, quiya-cumari* o *aji cumari, quiya-apua, pimenta comprido, pimenta mala gueta, quiya-açù, pimenta de cheiro.*

Il peperone comune ancor verde, o conciato nell' aceto, può essere un leggero stimolante, quando contiene poco olio essenziale o quando ne fu privato in gran parte per mezzo della cottura. Quando è maturo è uno degli aromi più potenti e più irritanti. I frutti del peperone comune furono analizzati da Maurach, Bucholz e Braconnot, e vi trovarono una resina irritante che chiamarono càpsicino, un pigmento rosso, della cera, dell' amido, della gomma, ed altri principii mal determinati.

Coriandro. *Coriandrum sativum.* — È un' erba aromatica dell' Europa meridionale e dell' Oriente,

usata fin dall'antichità, e di cui parlano Dioscoride (che la chiama Κορίαννον), Teofrasto, Columella, Plinio ed Apicio. Gli antichi Ebrei ne usavano chiamandolo *Gad*. Ai tempi di Plinio il miglior coriandro veniva dall'Egitto. Varrone lo consigliava come mezzo di conservar la carne. Gli antichi attribuivano al coriandro una virtù *fredda, narcotica e stupefeciente*. Mattioli consigliava di non usarne se non dopo averlo fatto macerare nell'aceto, ma Zwelfer dimostrò inutile questa precauzione.

I confetti di coriandro in tutti i tempi furono creduti utile per eccitare l'appetito e scacciare i venti dell'intestino.

I semi sono la parte più usata della pianta, e coperti di zucchero diedero il nome ai *coriandoli*. In America ho veduto usar l'erba del coriandro nelle zuppe; ma dà loro un gusto forte e che non piace a tutti. Trommsdorf trovò nei semi di coriandro un olio essenziale, dell'elaina, della stearina, materie estrattive, acido tannico, sali, ecc.

Coriandro nero o *Comino nero* o *Nigella Sativa*. — I semi di questo bel fiore indigeno della coste del Mediterraneo e coltivato nei giardini sono molto aromatici; contengono un olio essenziale e son adoperati come aromi culinarii in alcuni paesi della Germania.[1]

I nostri cuochi dovrebbero studiare questi semi comunissimi fra noi onde arricchire i loro intingoli di un nuovo profumo.

Comino. *Carum carvi*. L. — È pianta indigena

[1] Reich. Op. cit., vol. I, pag. 201.

d'Europa, che dà semi aromatici adoperati nelle cucine di molti popoli, che lo metton nel pane, nella zuppa, nei liquori, e in molti altri preparati gastronomici.

Gli antichi Ebrei coltivavano il carvi e il comino, chiamando il primo col nome di *Cammon*, e battezzando il secondo, che i Tedeschi dicon comino nero, col nome di *Kezach*. Teofrasto parla del comino, Dioscoride lo dice saporito, lo loda come eccitante della digestione e delle orine, e aggiunge che oltre i semi se ne mangiano anche le radici.

Plinio credeva che il comino rendesse pallidi, e quest'opinione era divisa anche da Orazio.

« Decipit exemplar vitiis imitabile. Quod si pallerem casu; biberent exsangue cuminum.[1] »

Infatti si videro a Roma i discepoli del celebre rettore Porcius Latro bevere il comino per rassomigliar al loro maestro, impallidito sui libri. Così Julius Vindex prendeva il comino per far credere a Nerone che aveva poco tempo da vivere, e non l'uccidesse per averne l'eredità. Anche Mattioli dice che gli ipocriti usano il comino per impallidire e *sembrar santi*. Galeno dice che il comino eccita l'orina, scaccia i venti ed è caldo in terzo grado.

Bley trovò nei semi del comino etiopico olio essenziale 0,235; olio grasso 7,725, della resina, del glutine, della gomma, materia estrattiva, cloruro di potassio, malati terrosi, ecc.

Nel comino comune I. B. Trommsdorff ed altri, trovarono olio essenziale 0,44; olio grasso 7,00.

[1] Epist. XIX, lib. IV, 17 e 18.

Digitized by Google

Il comino ha proprietà leggermente eccitanti e carminative. Era una volta uno dei *quattro grandi semi caldi*; e i Tedeschi lo mangiavano col pane e col sal da cucina per eccitare la voglia del bere.

Il *comino romano* o *etiopico* è il seme del *Cuminum cyminum*, indigeno d'Egitto, d'Etiopia, di Malta e della Sicilia, coltivato in diversi paesi dell'Europa meridionale. Nei libri di Isaia, al cap. XXVIII, trovate un passo, il quale dimostra quanto fosse importante la coltura del comino presso gli Ebrei.

« 24. L'aratore ara egli ogni giorno per semi-
« nare? Non rompe e non erpica egli la sua terra?
« 25. Quando ne ha appianato il disopra, non vi sparge egli la veccia, e non vi semina egli il comino?... »

Anice. *Pimpinella anisum*. — Pianta dell'Egitto che fu trapiantata in Europa, in Asia e in America. Il seme aromatico fu adoperato fin dalla più remota antichità come alimento nervoso, e Pitagora lo lodò altamente: così pure ne cantarono le lodi Dioscoride e Plinio.

Brandes e Reimann trovarono nei semi d'anice un olio essenziale, un olio grasso liquido, un grasso solido, resina, zucchero, gomma, materie estrattive, celluloso, sali e sostanze mal determinate.

In commercio si distinguono l'anice napoletano, il maltese, lo spagnuolo, il francese, il russo, il boemo, il moravo, il bamberghese ed il turingiano.

Finocchio. *Foeniculum vulgare*. — Pianta del mezzodì d'Europa, coltivata pei suoi semi aromatici in tutti i paesi della zona temperata. In alcune provincie napoletane, romane e toscane se ne man-

giano i giovani germogli ancor verdi colle frutta. È celebre quello di Faenza, di Forlì e di altri paesi romagnoli.

Galeno ci racconta che il finocchio non solo era usato come droga, ma veniva mangiato come legume, macerato nell'aceto. Dioscoride dice che aumenta nelle nutrici la secrezione del latte e favorisce la digestione. Fra noi è adoperato a dar aroma alle castagne bollite, a molte salse e liquori.

La scuola di Salerno dedicò questi tre versi all'anice e al finocchio:

Semen foeniculi fugat et spiracula culi
Emendat visum, stomachum confortat anisum,
Copia dulcoris anisi si melioris.

Anethum graveolens (*Dill* dei Tedeschi). — È pianta sorella nelle virtù e nell'aroma all'anice e al finocchio, indigena del mezzodì dell'Asia, dell'Europa, dell'Egitto e del Capo di Buona Speranza, coltivata in tutte le parti temperate d'Europa. Si adoperano i semi e l'erba per condire molti cibi.

La Bibbia e il Talmud parlano dell'aneto, e Dioscoride lo raccomanda insieme al finocchio alle nutrici e ai ventricoli languidi.

Sedano, appio. *Apium graveolens.* — Pianta indigena di Europa, che si coltiva per l'erba e la radice, aromatiche entrambi, benchè in diverso grado. Creduto ora appena degno di eccitar l'appetito come antipasto, ebbe nell'antichità onori divini, quali sono quelli di esser citato da Omero e da Plutarco, il quale racconta che se ne ornavano le tombe. In Virgilio leggete che Linos, il divino

cantore, ornava il suo capo di fiori e di sedano. Anche Avicenna parla del sedano e nel Geoponico leggete: « *Apium in cibo acceptum ad venerem procliviores foeminas facit, quare non permittendum lactantibus ut apium edant, praesertim quia lac cohibet.* »

Payen trovò nelle radici del sedano la mannite. Herapath trovò nella radice fresca 1,1 %, nella secca 16,3 % di ceneri, che contengono il 6,4 % di acido fosforico, il 29,3 di potassa, e il 32,3 % di sale marino.

Il sedano è sicuramente afrodisiaco, e l'insalata di sedano, con parola alquanto libertina, è detta in Germania *stehsalad.*

Alessandro Dumas rese immortale una insalata di sedano di sua invenzione, fatta di sedano, raperonzolo, barbabietole, patate, un tuorlo d'uovo per ogni due persone, cerfoglio, tonno salato, acciughe, senape di Maille, di una grande cucchiaiata di *soya*, di citrioletti, d'albume d'uovo tritato e di pepe di Caienna. Un vero pandemonio afrodisiaco!

Prezzemolo. *Apium petroselinum.* — È pianta originaria dell'Asia minore e dell'Europa meridionale, coltivata in quasi tutta Europa per le sue foglie e le sue radici, che danno alla cucina uno dei condimenti aromatici più comuni, donde nacque il proverbio noto a tutti.

Ioret e Homolle trovarono nei semi di prezzemolo un olio etereo, un grasso cristallizzabile, l'apiolo, un pigmento giallo, dell'acido tannico, dei sali, ecc.

Queste sostanze e specialmente l'apiolo si trovano secondo Braconnot, Hübschmann, Plante ed altri anche nella radice.

La radice di prezzemolo è tenuta per afrodisiaca, e credo non a torto.[1]

Cren. *Cochlearia armoracia.* — Pianta indigena della spiaggia del mare e d'altre rive arenose, e coltivata nei giardini per la sua radice pizzicante ed aromatica che si sostituisce spesso alla senape.

Simon e Gutret hanno trovato nel cren un olio etereo solforato, una resina, dell'acido acetico, un acido particolare, zucchero, amido, gomma, albumina, sali, ecc.

Plinio e Columella parlano di questa pianta che ha sul ventricolo un'azione, se non eguale, almeno molto analoga a quella della senape.

Rafano, Ramolaccio. *Raphanus sativus.* — Il ramolaccio ci presenta le due varietà principali il *R. radicula* e il *R. nigra*, già conosciuto anche agli antichi. A Delphi i ramolacci egiziani erano così apprezzati che si presentavano in vasi d'oro.[2]

Dioscoride chiama ῥαφανὶς il ramolaccio e lo dice saporito, ma molto indigesto e ventoso. Ai tempi di Galeno si mangiava col sale o l'aceto.

Herapath trovò nel ramolaccio 95,98 % d'acqua, 3,20 % di sostanze organiche e 0,82 % di ceneri.

Privato della buccia bruna o bianca o rossa, è meno indigesto; ma è pur sempre cibo da ventricoli spartani e di cui non si deve mai abusare.

È fra i più rozzi ma più saporiti alimenti nervosi.

[1] De Jussieu. *An Petroselinum hortensia inter condimenta, saluberrimum?* Parisiis, 1737.

[2] Dierbach. *Flora Apiciana.* Leipzig und Heidelberg, 1831, pagina 30.

Asperula odorata. — È un'erba aromatica dell'Europa media e meridionale, che serve in Germania a profumare in primavera il vino, la birra ed altre bevande, che si chiamano allora *Maitrank*, *Maibier*, *Maiwein*, etc. Io ho bevuto sul Reno il *Maiwein* e vi ho trovato un aroma di prato fiorito, quasi un'essenza della natura vegetale.

Robert Schwarz trovò nell'asperula gli acidi aspertannico, rubiclorico, citrico e catecucico, zucchero, grasso, sali, clorofilla e *cumarina*, a cui si deve il profumo del *Maitrank*.

Anche fra noi dovrebbe introdursi questa poetica leccornia, che è una delle mille forme del culto germanico per la primavera.

In Inghilterra l'*Asperula* vien qualche volta aggiunta al tabacco da naso.

Pimento, Pepe di Giammaica. *Myrtus pimenta*. — È un albero delle Antille, che dà un frutto del volume dei nostri piselli e che pieno, com'è, d'aroma, viene adoperato come condimento, specialmente dai Tedeschi e da altri popoli del Nord. È meno forte del pepe.

Pare che Clusius sia stato il primo a descrivere il pepe di Giammaica, ed egli lo ebbe in Londra da Jacobus Garetus nel 1601. Egli lo trova molto rassomigliante all'amomo di Dioscoride, e non del tutto dissimile dal Garyophyllon di Plinio, ma gli antichi non potevano conoscere il pimento, che è pianta americana.

Braconnot trovò nel pimento olio essenziale 1,9; amido 9; materia azotata (?) 5,0; citrato di potassa 6,0; fosfato di potassa e perdita 3,4; gomma 6,0; cera e pigmento rosso 0,9; parti insolubili 67,8.

Bonastre separò la buccia dal seme. Nella prima trovò olio etereo 10,0; resina verde 8,0; grasso solido 0,9; gomma 3,0; acido malico e gallico 6,0; materia resinosa 1,2; estratto zuccherino 3,0; estratto tannico 11,4; una sostanza bruna gelatinosa 4,0; celluloso 50,0; ceneri saline 2,8; acqua 3,5. E nel seme trovò olio etereo, 5,0 resina; verde 2,5; grasso solido 1,2; gomma 7,2; acido malico e gallico 1,6; materia resinosa 2,2; estratto zuccherino 8,0; estratto tannico 39,8; sostanza bruna gelatinosa 1,8; cellulosa 16,0; ceneri saline 1,8; acqua 3,0.[1]

BIBLIOGRAFIA. — E. Clusii. *Exoticorum libri decem.* Amsterdam, 1605. — Bonastre. *Analyse du piment de la Jamaique*, etc. *Journ. de pharm.* XI, 180, 1825.

Pimento del Messico o di **Tabascon.** *Craveiro* o *cravo de terra dei Brasiliani. Myrtus pseudo-caryopyllus.* — Il frutto è un aroma più forte del pepe di Giammaica; è di uso comune nel Brasile; raro fra noi.

Garofani, chiodi di garofano. *Caryophyllus aromaticus.* — Il chiodo di garofano è il bottone disseccato del fiore di un albero delle Molucche, e della Nuova Ghinea; coltivato a Sumatra, alla Martinica, a Maurizio, a Cajenna, ecc.

Questo aroma, che oggi è fra i più comuni nella cucina di tutti i popoli, pare fosse ignoto agli antichi Greci. Ne parlò Avicenna, ne scrisse Simone Seth. Nel XIII secolo Marco Polo ci diede la prima ed esatta descrizione dell'albero che lo produce.

[1] Reich, op. cit, vol. II, pag. 203.

Nel 1600 Clusius poteva averne in Amsterdam alcuni ramoscelli ben conservati e ne dava il disegno in una sua opera.

Gli antichi Egiziani conoscevano certamente il garofano, perchè il Caolland trovò una mummia che portava al collo una collana di garofani. Nel Medio Evo giungeva in Europa per Alessandria portato dai Veneziani, per l'Oceano portato dai Portoghesi. Quando gli Olandesi scacciarono questi dai loro possedimenti asiatici, fecero strappare tutti gli alberi ad aroma degli indigeni, per concentrarne la coltura soltanto in alcune isole, come Amboine, Banda, Giava, Ternate, e diedero al commercio europeo da 2 a 3 milioni di libbre di garofani. Gli Inglesi e i Francesi si diedero più tardi anch'essi alla coltura del garofano, e Poivre nel 1769 ne piantò il primo albero all'isola di Bourbon. Quell'albero tanto benemerito delle colonie francesi fu schiantato nel 1806 da un uragano. A Cajenna fu introdotto nel 1772. I migliori garofani ci vengono dalle Molucche.

Il garofano è uno dei condimenti più usati e più forti; eccita la digestione e gli organi genitali, e ad alte dosi può infiammare il ventricolo e il tubo intestinale, e, si dice, possa produrre la febbre. Serve anche alla conservazione delle carni e a dar profumo e vigore a moltissimi liquori. Si adoperano anche i frammenti dei peduncoli del garofano, che si conoscono in commercio sotto il nome di *griffes de girofle*. Anche il frutto (*antofle*) si mangia confettato ed è aromatico, non meno del fiore.

Trommsdorff trovò nei garofani olio essenziale 18,0; resina 6,0; acido tannico 13,0, una materia estrattiva

tannica difficilmente solubile 4,0; gomma 13,0; celluloso 28,0; acqua 18,0. Schmitthals vi trovò il 15 per % di essenza; Helmt il 19,2 per %; Van Hees il 17,34 per %. Lodibert avrebbe trovato nei garofani delle Molucche una sostanza cristallina che non si conosce in quelli di Cajenna.

BIBLIOGRAFIA. — J. Hoffmann. *De caryophyllis aromaticis.* Halae, 1701, in-4. — Tessier. *Annales de Chimie.* Tom. VII. — *Mémoire sur l'importation du girofle à l'Ile Bourbon. Observ. sur la physique.* XV, 47. — P. Thunberg. *De Chariophyllis aromaticis.* Upsalae, 1788. — P. Neumann. *Lectiones publicae de Opio et Caryophyllis aromaticis*, Berolini, 1731. — Ceré. *Description de la fleur de girofle*, etc. *Mém. de la Soc. royale de méd.* 1777-1778, pag. 296.

Myrtus nummularia. *Lucet musqué de Bougainville.* — Arboscello delle Isole Malvine. Se ne mangiano le bacche aromatiche, che hanno l'odore dei fiori d'arancio. L'infuso delle foglie ha lo stesso profumo e si usa come bevanda aromatica.

Myrtus acris. — Arboscello delle Antille e specialmente di San Domingo, produce foglie che hanno l'odore della cannella e del garofano; secondo Labat servono di condimento e i frutti come aromi. Se ne prepara anche un liquore detto *de bois d'Inde.*

Myrtus aromatica. *Calyptranthes aromatica,* da alcuni autori chiamato a torto *malaguetta.* — Pianta del Brasile, che dà un frutto aromatico molto rassomigliante al pepe di Giammaica, ma poco o punto usato fra noi.

Myrtus o **Calyptranthes caryophyllata.** — Arboscello dell'India, che dà una corteccia conosciuta sotto il nome di *cannella garafonata, falsa cannella, cannella bastarda.* Fuori d'uso fra noi è un aroma usato dagli indigeni delle Indie.

Myrtus communis. — È il mirto de' poeti, l'albero consacrato a Venere, celebrato dagli antichi come ricco d'ogni virtù. Quando l'Oriente non ci aveva ancora mandato i suoi aromi, gli antichi si servivano dei suoi frutti come aroma, e se ne servono ancora i Toscani a guisa di pepe. In Sardegna ho veduto adoperate le foglie di mirto per profumare i tordi lessati.[1]

Anice stellato, Anice della China. *Illicium anisatum.* — È un arbusto della China, del Giappone e delle Filippine, e dà un frutto che ha tutto l'aroma dell'anice, ma ancor più forte di esso. Nella China se ne beve l'infuso, si mescola col tè; in Europa se ne preparano dei liquori. Pare che Clusius sia stato il primo a descrivere questa pianta.[2]

Illicium di Manilla, dove è chiamato *San-Ki.* — Le foglie hanno un odore e un gusto di anice, si mescolano al caffè e al tè nelle Filippine, e se ne fabbrica un liquore.

Anche l'*Illicium floridanum* della Florida è impregnato dell'aroma dell'anice e dà una corteccia che secondo Bigelow potrebbe sostituirsi a quella di cascarilla, di cannella e di sassofrasso.

[1] Mantegazza. *Profili e paesaggi della Sardegna.* Milano, 1869.

[2] Clusii E. *Rariorum plantarum historia.* Antverpiæ, 1601, fol.

Deslongrois raccomandò il tè dei semi di anice stellato, come bevanda eccitante.[1]

Secondo Meismer le capsule dell'anice stellato contengono un olio essenziale, un olio grasso, resina, acido tannico, materie estrattive, amido, acidi malico e benzoico, sali, ecc. I semi contengono un olio essenziale, un grasso, un grasso giallo di consistenza butirrosa, resina, materia estrattiva, amido, gomma, acido malico, sali, ecc.

Noce moscata. *Myristica moschata*, **Macis.** — È un albero indigeno delle Molucche, e vien coltivato a Giava e Cajenna, e in altri paesi tropicali per il suo frutto e i suoi fiori. Avicenna conosceva quest'aroma. Dovevano conoscerlo anche gli antichi Egiziani, perchè se ne trovano dei frammenti nelle mummie. Quelli che credettero di trovare in Teofrasto e in Avicenna qualche passo che si riferisce alla noce moscata, si sono certamente ingannati. Mathioli ci diede per il primo una descrizione abbastanza esatta delle noci moscate e del suo albero.

La storia della noce moscata accompagna quella dei chiodi di garofano, e come per questo troviamo che gli Olandesi ne limitarono la coltivazione ad alcune isole delle Molucche, che soltanto nel 1824 si diffuse ad altre isole e fra le altre a Giava dove prospera assai. Nel 1770 e 72 Poivre, governatore francese di Bourbon, sfidando la pena di morte, rapì agli Olandesi alcuni alberi di noce moscata e di chiodi di garofano, e li piantò a Maurizio e a Bourbon.

[1] Deslongrois. *Dissertatio ergo nebuloso tempore seminis Badian usus.* Parisiis, 1777.

Nel 1773 questi due aromi furono portati a Caienna. Clusius distingue le noci moscate in maschili e femminili, le prime sono più lunghe, le seconde più corte e rotondette.

Gli Olandesi, volendo conservarsi il monopolio della noce moscata, e mantenerla sempre a caro prezzo, distruggevano quelle che avanzavano al bisogno del commercio, e Valmont de Bomare ne vide bruciare dinanzi all'Ammiragliato d'Amsterdam il 10 giugno 1760 un mucchio che valeva 8 milioni di lire; e all'indomani se ne doveva bruciare un'eguale quantità.

Il *macis* che alcuni scrittori erroneamente chiamano fiore della noce moscata, è invece l'inviluppo del frutto.

La noce moscata nelle Molucche e nelle Indie si mastica, si mangia confettata, serve di condimento universale, di panacea nazionale; anche fra noi è uno degli aromi più usati e più forti ed entra anche in molti liquori. È fra gli aromi uno dei più forti eccitanti del ventricolo, del cuore e degli organi d'amore. Pare che ad alte dosi produca anche fenomeni di narcotismo. Ho veduto alcuni sibariti, che raschiavano sempre un po' di noce moscata nel loro vino. In alcuni paesi d'Oriente si usa aggiungere al tè la corteccia dell'albero, onde averne effetti afrodisiaci. Io l'ho gustata e l'ho trovata assai aromatica.

Schrader e Bonastre analizzarono la noce moscata. Bonastre vi trovò un olio essenziale, un grasso liquido ed uno solido, un acido organico libero, dell'amido, della gomma, del celluloso.

Il macis è un aroma che serve di condimento a molti cibi e dà profumo e vigore a molti liquori. N. E. Henry vi trovò un olio essenziale, un olio rosso, un olio giallo, materie estrattive, l'*amidina* di Béchamp o amido solubile, celluloso, calce, ecc.

La *Myristica tormentosa* W., ed altre specie dello stesso genere danno frutto meno aromatico della *M. moschata* e meno usati.

BIBLIOGRAFIA. — Dietzius J. H. Μοσχοκαρπολογία, *id est brevis ac succincta Diss. de nuce moschata.* Giessae, 1681, in-4, fig. — Paullinus C. F. *Nucis moschatae curiosa descriptio.* Lipsiae, 1705, in-4. — Schulze N. *De nuce moschata.* Utrecht, 1709, in-4. — Valentin C. M. *Diss. botanico-medica de maci.* Giessae, 1719, in-4. — Thunberg S. P. *De miristica.* Upsaliae, 1788, in-8. — D'Aussy. *Histoire de la vie privée des Français.* Paris, 1782, tom. IV, pag. 165 e seg. — Lamarck J. B. *Mémoire sur le genre muscadier. Mém. de l'Académie des sciences.* 1788, p. 148. — Henry (père). *Examen du macis. Journ. de pharm.* n. 281. — Bonastre. *Sur la présence de la fécule dans la noix muscade. Journ. de pharm. de Trommsdorf.* XIV, 1827. — Royer. *Mémoire sur le muscadier de Cayenne. Ann. Marit.* Août, 1823, pag. 254.

Assafetida. *Ferula asa-foetida. Nartex asa foetida* Falc. — L'assafetida, che in Europa non serve che come rimedio, è in Oriente un condimento ricercatissimo, e mentre i nostri nasi si arricciano dinnanzi a questa resina e i Tedeschi la chiamano *teufelsdrek* (stercus diaboli); alcuni popoli della Persia la chiamano cibo degli Dei. Nell'India, in Persia e in altri paesi d'Oriente l'assafetida serve

di aroma a molti cibi, e se ne stropicciano i vasi culinarii.

La pianta dell'assafetida cresce in Persia, nelle vicinanze di Herat, in Media, in Siria, in Libia, nell'India. Pare che sia stata scoperta da Aristeo 617 anni prima di Cristo, almeno secondo quel che ne dice Sprengel nella sua storia della medicina. Se come pare, il Σιλφιον degli antichi era l'assafetida, devono averla adoperata anche i popoli della classica antichità. Strabone ci racconta che nella Battria serviva di aroma stomatico. Dioscoride, Apicio ed Avicenna ne parlano.[1]

Trommsdorff, Pelletier, Brandes, Lorenzo Angelini, Hlasiwetz ed altri fecero l'analisi dell'assafetida. Stenhouse, Zeise e specialmente Hlasiwetz ne studiarono l'olio essenziale. Secondo Trommsdorff l'assafetida ne conterrebbe il 3, 1 %; secondo Pelletier il 3, 6; secondo Brandes il 4, 6; secondo Hlasiwetz la migliore ne avrebbe il 3, 13. Questi chimici trovarono resina 24 per cento, 65 per cento, 48, 85 per cento. Angelini ve ne trovò il 29, 2. Brandes oltre all'essenza e alla resina trovò nell'assafetida gomma, bassorina, acido malico, acetico, solforico, fosforico uniti alla potassa e alla calce, carbonato di calce, ossido di ferro, albumina. L'as-

[1] Il professore Ascherson ha tradotto dal danese in questi giorni una interessantissima nota sul *silfio* del professore Oersted (*Beitrag zur Deutung der Silphium-Pflanze-Zeitschrift für Ethnologie*. III Heft, 1871, pag. 197). Il silfio sarebbe, secondo il dotto danese, una pianta che cresceva nella colonia greca di Cirenaica, fondata sulla costa settentrionale dell'Africa sette secoli prima di G. C., e dalla cui radice si estraeva un

safetida dovrebbe studiarsi da noi come condimento e come afrodisiaco, specialmente da quelli che amano l'aroma plebeo delle cipolle e delle altre specie del genere *Allium*.

BIBLIOGRAFIA. — PUNDT J. *Diss. da asse foetid.* Göttingen, 1778, in-4. — Id. *Obs. supra ase foetidae virtutes.* — TROMMSDORFF J. B. *Chemische An., etc.* Erford, 1789, in-4. — BOVIS J. *Diss. de asse foetida.* Augustae Taurinorum, 1809, in-4. — LORENZO ANGELINI. *Dissertazione sull'asse fetida.* Giornale di fisica di Brugnatelli. T. IX, p. 73 e segg. — BRANDES. *Archiv. des Apotheckervereins*, Tom. XXII, pag. 142. — DENIAU. *Dissertation sur le silphium* (opera recente).

Cardamomo. *Amomum cardamomum, Amomi diversi.* — Pianta dell'Asia meridionale e delle sue isole, che ci fornisce un seme aromatico, che può dirsi il padre e fratello di tutti gli altri amomi, dei quali ci parlano Teofrasto, Dioscoride, Plinio ed altri antichi scrittori. Anche Virgilio cantò dell'amomo in più luoghi.

succo che diseccato serviva di condimento agli epicurei di Grecia e di Roma. Il silfio si vendeva a peso d'argento, figurava fra i tesori dello Stato, e la sua pianta ebbe l'onore di essere rappresentata sulle monete della Cirenaica. Oersted propone di chiamare quella pianta col nome di *Narthex silphium* e sarebbe una specie molto affine al *Narthex asa-foetida*, erba gigantesca scoperta da Falconer nel nord del Kaschmir e che somministra una varietà di assafetida. Confrontando il disegno del *Narthex*, che fu coltivato e fiorì ad Edimburgo, con quello delle monete cirenaiche illustrate dal professore L. Müller (*Numismatique de l'ancienne Afrique.* Vol. I. *Les monnaies de la Cyrénaique.* 1860) si trova molto ingegnosa la divinazione di Oersted.

L'*amomum maximum* ci dà l'amomo di Giava del commercio. L'amomo degli antichi veniva da Tiro e dall'Assiria.

L'*Amomum granum paradisi* della Guinea dà agli Indigeni un seme che è adoperato per gli stessi usi del pepe. È detto anche pepe di Guinea.

L'*Elatteria cardamomum* (piccolo cardamomo), dà il cardamomo del Malabar, che si trova nel nostro commercio, che fu analizzato da Trommsdorff e vi trovò olio essenziale, olio grasso, amido, pigmento e malato di potassa, fosfato di calce, ecc.

Il cardamomo lungo o del Ceylan è dato dall'*Elatteria major*. Pare che s'ignori ancora la pianta del cardamomo nero.

Questi ed altri cardamomi sono adoperati in Asia come aromi e come afrodisiaci; da noi servono più di raro, ed entrano in alcuni liquori. A Giava le dame masticano l'amomo per profumarsi il fiato, ne portano sempre seco e lo offrono, come noi facciamo del tabacco.[1]

BIBLIOGRAFIA. — Marogna. *Dissertatio de Amomo veterum*. Basileae, 1608; Veronae, 1595.— Spielmann J.H. *Diss. Cardamomi historia et vindiciae*. Argentorati, 1762. in-4. — Breynius. *De amomo arabum. Misc. cur. nat.* 1692, p. 512. — Camelli. *Description and figure of the tree amomum Philos. transact.* 1699, p. 2. — Martinelli. *Ragionamenti sopra l'amomo e il calamo aromatico*. Venezia, 1604. — Rheina. *De cardamomis*. Jenae. 1704.

Galanga. *Maranta galanga, Alpinia galanga.* — Radice molto aromatica, analoga nelle sue proprietà

[1] Barrow. *Voyage*, II, 138.

allo zenzero, e che è usato nell'India come condimento e come eccitante. Gli Arabi lo danno ai loro cavalli per animarli alla corsa. Fu sottoposto all'analisi da Morin e Buchholz, che vi trovarono una essenza, una resina, ecc.

Zenzero. *Zinziber officinale.* — Gli antichi conoscevano lo zenzero e Dioscoride ci dice che ajuta la digestione, riscalda e ha un'azione molto analoga a quella del pepe. È una radice che ci è data da una pianta che cresce in China, nell'India e a Giava e che è coltivata in molti paesi tropicali d'Asia e d'America. Gli Spagnuoli lo introdussero in America nel secolo decimosesto.

È usato in Asia come condimento ed aroma e si prepara anche in confettura. Se ne fa un certo smercio anche in Europa, dacchè la sola Inghilterra ne introdusse nel 1831 mezzo milione di libbre. Abbiamo in commercio lo zenzero bianco, il nero, quello di Giammaica ecc. In Inghilterra se ne prepara una varietà di birra che si chiama gingibirra.

Buchholz e Morin trovarono nello zenzero un olio essenziale, una resina, materia estrattiva, gomma, molto amido, ecc.

BIBLIOGRAFIA. — Gesnerus I. A. *Diss. inaug. de zinzibere*, Altdorfii, 1723, in-4. — Couperus A. *Diss. sur le gingembre* (in olandese). — Guibourt. *Histoire abregée des drogues simples, etc.*

Vaniglia. *Vanilla aromatica, Epidendron Vanilla.* — È l'aroma più delicato e forse il più amico dei piaceri d'amore, che ci abbiano dato le regioni tropicali dell'America. Il suo nome è una corruzione

della parola spagnuola *vainilla* (piccolo bacello) e le fu dato dalla forma del frutto, che è la parte usata. È un' orchidea arrampicante e parassitica, che ama i luoghi ombrosi e umidi del Messico, del Perù, del Brasile, della Guiana, in genere dell'America intertropicale e che fu coltivata a Cajenna, a San Domingo, ecc. Ho veduto frutti abbastanza aromatici di vaniglia raccolti nelle antiche serre vicereali di Monza, e di altre serre di ricchi signori lombardi. Gli Aztechi, che insegnarono agli Europei l'uso della vaniglia, la chiamavano *tilxochitl.*

Oltre che dall' origine diversa del paese la vaniglia si distingue nel commercio in queste quattro varietà: *vaniglia fina, zacate, vezacate* e *vasura.*

Secondo Ward la migliore vaniglia si pagava in Vera Cruz prima della rivoluzione 44 dollari al *millare,* e se ne riportavano ogni anno 800 a 900 *millares.*

La vaniglia è fra gli aromi più squisiti e meno irritanti e trova il suo posto migliore nella fabbrica della cioccolatta, nei gelati, nei dolci a base di latte e nei liquori fini. Se non costasse tanto sarebbe adoperata con maggior larghezza.

Buchholz trovò nella vaniglia dell'acido benzoico, dello zucchero, un olio essenziale e un olio etereo, resina, gomma, ecc. Secondo Bley invece dell'acido benzoico la vaniglia conterrebbe una specie particolare di canfora, che chiamò *canfora di vaniglia.*

BIBLIOGRAFIA. — Spiess. I. C. *De siliquis convolvuli americani, vulgo vainiglias.* 1721, in-4. — Aublet. *Observations sur la nature de la vanille, la manière de*

la cultiver, etc. Plantes de la Gujane. T. 2, Suppl., p. 77. — WARD. *Mexico im Jahre* 1827. — CARMINATI. *Dissertazioni sugli usi medici ed economici della vaniglia.* Milano, 1830. — MORREN. *Note sur la vanille indigène.* Liège, 1837. — Idem. *Sur la vanille cultivée en Belgique.* — POITEAU. *Note sur la vanille. Annales de la Société d' horticulture.* XXIII, 99. 1838.

Zafferano. *Crocus sativus, L. Crocus officinalis* Pers. — È lo stimma polverizzato di una pianticella dell' Asia minore, che fu portata dai Mori nella Spagna e coltivata poi in Francia, in Italia, e in altri paesi dell' Europa meridionale.

In commercio abbiamo lo zafferano spagnuolo; il francese che ci viene specialmente dai dipartimenti di Seine e Marne, di Eure et Loire; il napoletano o d' Aquila; il turco, il macedone e l' austriaco.

Lo zafferano è fra i più antichi aromi e già Salomone ce ne parla nella sua cantica, chiamandolo col nome ebraico di *karkom.* Anche Omero parla dello zafferano.[1] Secondo Lampridius, Eliogabalo faceva riempire di zafferano i suoi cuscini e si bagnava in acqua crocata. Ippocrate prescrisse quest'aroma come rimedio in molti passi delle sue opere, e Tmolus, monte della Frigia, era celebre per il suo zafferano. Il suo nome deriva dalla parola araba *zahafaran,* che alla sua volta è figlia dell' altro vocabolo arabo, *assfar* giallo. Plinio ci racconta che col croco gli antichi preparavano un'acqua aromatica, che spargevano come profumo nei teatri e negli appartamenti: serviva anche come condimento di molte paste.

[1] *Iliade,* VIII, I, XIV. 348.

Digitized by Google

Nel medio evo lo zafferano raggiunse l'apogeo della sua riputazione, ed occupò un posto altissimo nella cucina e nella farmacia, come si può scorgere dai battesimi che ebbe, di *re dei vegetali*, di *panacea vegetale*, di *anima dei polmoni*, *ecc.*, e come si può leggere nei versi di Castor Durante.[1]

Et claros oculus Crocus efficit, et fugat ipsis
Ex oculis fluxus, nubes et discutit, inde
Calfacit et siccat, mollitque et concoquit, atquè
Exhilarat corpus, mulierem augetque colorem,
Cit lotium, crapulaeque resistit et ebrietati,
Inflammat, sacri demulcetque ignis, et auris
Collecta exhaurit, venerem stimulatque caputque
Tentat, et immodico fastidia conficit usu
Palloremque hominum, sed risu concutit usque,
Laetitiaqua necat nimia; si non moderate
Ex unda bibitur.....

Anche la scuola di Salerno cantò dello zafferano:

Confortare crocus dicatur laetificando,
Membraque defecta confortat hepar reparando.

Il suo caro prezzo lo rende di uso poco comune fra noi, e basti a spiegarlo il sapere che a fare una libbra di zafferano ci vogliono più di 100,000 fiori e si esigono cinque libbre di zafferano fresco per farne una di secco.

Bouillon-Lagrange e Vogel trovarono in uno zafferano di buona qualità: olio essenziale 7,5; policroite 65,0; L. cera 0,5, gomma 6,5; albumina vegetale 0,5, celluloso 10,0; acqua 10,0.

[1] DURANTE C. *Herbario novo*. Venezia, 1617, pag. 154.

Al giorno d'oggi lo zafferano serve di condimento di molti cibi, e specialmente del *risotto* lombardo, e del *riso valenziano*, fratello spagnuolo del nostro risotto: entra pure nella composizione di parecchi liquori.

Questo aroma è un eccitante del ventricolo e degli organi genitali; ma a quel che sembra irritante più speciale dell'utero, dacchè tutti i farmacologi gli assegnano virtù emmenagoghe e abortive. Non so quanto siano fondati i suoi diritti a provocare il riso, a tener viva l'allegrezza, e a ritardare la vecchiaia, come vorrebbe Bacone.

BIBLIOGRAFIA. — Douglas. *A safron walden, etc. Trans. philos.* XXXII e XXXV. — Hertodt F. *Crocologia, sive curiosa croci, etc.* Ienae, 1671, in-8. — Bauch I. B. A. *Diss. de usu et abusu croci.* Viennae, 1764. — Gadd P. A. *Akta saffran, etc.* Abae, 1769, in-4. — Tenore. *Memoria sulle specie e varietà di crochi.* Napoli, 1826. — Zani A. *De nonnullis crocis italicis. Dissert. inaug.* Papie, 1834. — Gasparin. *Traité du safran.* Paris, 1835.

Cannella. *Laurus Cinnamomum, Cinnamomun zeilanicum.* — È la seconda corteccia di un albero dell'Asia, che cresce specialmente a Giava e a Ceylan e che è coltivato in molti paesi tropicali d'Asia e d'America. Erodoto è forse il primo scrittore greco che abbia parlato della cannella; dacchè pare che la *cassia* e il *cinnamomum* degli antichi siano la cannella del nostro tempo. Nella Bibbia si parla spesso del *Kinnamon*, e gli Arabi lo nominano ad ogni passo delle loro opere.

In commercio abbiamo la cannella *tellichery* o di *Bombay*, quella di *Giava*, quella di *Madras* o di *Malabar*, quella di *Sumatra*, quella di *Cajenna*, le *brasiliane*, ecc.

Vauquelin trova nella cannella un olio essenziale, resina, acido tannico, acido cinnamico, celluloso, zucchero, ecc.

Mitscherlich, uccise i conigli con alte dosi di essenza di cannella, e prendendone egli stesso in piccola quantità, ebbe sempre la stitichezza.

I popoli antichi ricevevano la cannella per le vie di Ormuz, Etiopia e Arabia, da dove si trasportava ad Aleppo, poi più tardi ad Alessandria e di là in Grecia e in Italia. La cannella veniva in seguito ai Veneziani dagli Arabi, dopo la caduta dell'Impero greco. Nel 1505 i Portoghesi incominciarono a farsi pagare un tributo in cannella e continuarono fin nel 1645 a dare questo aroma all'Europa. In quell'anno divisero il monopolio di questo commercio cogli Olandesi, che nel 1658 lo ebbero soli, e, fino al 1796, ne furono i principali importatori; finchè in quell'anno Ceylan cadde in mano degli Inglesi e con essa venne all'Inghilterra anche il commercio della preziosa corteccia.[1]

La cannella è uno degli aromi più graditi alla maggioranza dei palati, ed ha nelle cucine di tutti i popoli una grande parte; così come nella fabbricazione dei liquori. Il vino caldo profumato con questa corteccia si usa specialmente in Inghilterra per moderare il sudore dei ballerini.

[1] Mérat et De Lens. *Diction. Univ. de matière médicale.* Vol. IV, pag. 57.

La cannella possiede la virtù e i difetti degli altri aromi, ma sembra esercitare un'azione irritante speciale sull'utero.

Anche le foglie, i fiori e altre parti dell'albero sono alimenti nervosi, contenendo olio essenziale, resina, canfora, ecc.

Il nome italiano della cannella, che passò anche ad altre lingue d'Europa, deriva dalla forma di canna, che si dà alla corteccia arrotolata sopra sè stessa.

BIBLIOGRAFIA. — Campi. *Specilegio botanico, dialogo nel quale si manifesta lo sconosciuto cinnamomo degli antichi.* Lucca, 1654. — Wedel G. W. *Dissertatio de cinnamomo.* Jenae, 1707. — Schenk J. J. *Diss. de cinnamomo.* Jenae, 1670. — Sleevogt J. H. *Programma de cinnamomo.* Jenae, 1707. — Hoechstetter J. B. *Diss. de cinnamomo.* Jenae, 1670. — Breynius. *De arbore cannella zeilanica, etc.* Misc. cur. nat. 1663-74. — Id. *De cortice aromatico Indiae orientalis cannellae facie.* Ibidem. — Cleyer A. *De cinnamomo et cassia lignae.* idem. — Goeller. *De cinnamomo.* Ultrajecti, 1709, in-4. — Seba A. *Memoire sur le cannellier. Act. du curieux de la nature.* 1727. — Leschenault Delatour. *Notice sur le cannellier de l'Ile de Ceylan, etc. Mémoires du Museum,* VIII. 436. — Bidault de Villiers. *Notice sur la culture et les produits du Laurus cinnamomum, etc. Annal. de chimie* 89. 330. — Nees d'Esenbeck. *De cinnamomo disputatio.* Bonn, 1823. — Id. *Revision du Mémoire intitulé : De cinnamomo disputatio.* Bonn, 1823. *Bull. des scienc. nat. de Férussac.* 27, 75. — Marschal. H. *Observations sur la cannelle. Journ. de chim. méd.* VI, 534, 1840.

Cannellone, Cassia. *Cinnamomum Cassia, Lau-*

rus Cassia. — Corteccia di un albero della China e della Cochinchina, meno aromatica della cannella, ma di un profumo molto analogo. Si usano anche i bottoni dei fiori diseccati.

Pare che Avicenna ne abbia parlato per il primo in modo chiaro, ma può darsi che il cannellone sia l'aroma del salmista (Salmi 44, 9) e la Cassia di Plauto (*Curcul.* Att. 1, Sc. 2) e di altri scrittori romani: può essere anche la cassia di Dioscoride e di Ippocrate.

Buchholz vi trovò olio essenziale 0, 8, resina 4, 0; materie estrattive 14, 6; bassorina e cellulosa 64, 3; acqua e perdita 16, 3.

BIBLIOGRAFIA. — Cleyer A. *De cassia lignea et cinnamomo.* Misc. cur. nat. IV. 8. — Cartheuser J. J, *Diss. de cassia aromatica.* Francof. sull'Oder, 1745, in-4.

Cannella bianca. *Cannella alba.* Mur.; *Winteriana cannella* Lin. — Corteccia di un albero delle Antille e di altri paesi d'America, che serve di condimento aromatico e che entra nella preparazione di alcuni liquori.

Clusius è forse il primo, che la descrisse chiaramente, distinguendola in *cannella alba a radice* e in *cannella alba ex arbore.* Fu confusa da molti colla *corteccia vinteriana;* per cui ebbe anche il nome di falsa corteccia vinteriana.

Della sua analisi si occuparono Henry, Petroz e Robinet, Meyer e Reiche. Essi vi trovarono un olio essenziale (0, 5 p. % — 0, 94 p. %), resina, pigmento, materia estrattiva, gomma, amido, albumina, etc. e una specie di zucchero, che Petroz e

Robinet credettero diverso dagli altri e chiamarono col nome di *zucchero di cannella* o *cannellino;* ma che secondo Meyer e Reiche non sarebbe che mannite.[1]

BIBLIOGRAFIA. — CARTHEUSER. *Diss. de cortice vinterano.* — SWARTZ. *Diss. sur la vinterane. Trans. de la Soc. Lin. de Londres.* Tom. I.

Corteccia vinteriana. *Drimys Wintere* L. J.; *Wintera aromatica* Murr. — È data da un albero della Costa Occidentale dell'America del Sud, che fu scoperto dal capitano Winter nel 1577, e ne adoperò la corteccia come condimento e come antiscorbutico. Il *Drimys* del Brasile, che Martius credeva essere il *D. Winteri,* fu invece riconosciuto da lui stesso per il *D. granatensis* (melambo o malambo). L'aroma di queste corteccie è forte e pungente; per cui può usarsi in luogo delle cannelle ordinarie, sostituendo principalmente la cannella bianca.

BIBLIOGRAFIA. — WESTI J. *Diss. de cortice Winterana.* Erfodiae, 1711, in-4.

Zedoaria. *Curcuma zedoaria* Roxb. — Radice aromatica d'una pianta che cresce nei luoghi sabbiosi dell'India, di Ceylan, del Malabar, ecc. Il suo battesimo deriva dal suo nome arabo *djedouar.* Serve di condimento nell'India, dove si mangia anche confettata come lo zenzero. Avicenna è forse il primo scrittore che abbia parlato della zedoaria. Buchholz trovò nella zedoaria olio essenziale 1,42, resina molle

[1] REICH. Op. cit. Vol. II, Part. II, pag. 213.

3,60, un estratto amaro e salino 11,75, amido, gomma, bassorina, legnoso, ecc.

Questo alimento nervoso, eccitatore del ventricolo e del cuore, è poco usato fra noi.

BIBLIOGRAFIA. — MONITIUS S. G. *De ætatibus zedoariæ relatio.* Dresdae, 1691.

Curcuma. *Curcuma longa* Lam.; *Amomum curcuma* Lam. — Radice aromatica dell'India di usi e di caratteri molto analoghi alla precedente. Serve di condimento e si mangia confettata, e in alcune Colonie si chiama *erba del mal di stomaco.*

Vogel e Pelletier trovarono nella radice di curcuma, che viene adoperata anche nella tintura come materia colorante particolare, della gomma, della fecula, un olio essenziale molto acre, del cloruro di calce e del legnoso. Iohn l'analizzò pure e vi trovò olio essenziale giallo 1, resina gialla da 10 a 11, un estrattivo giallo 12 a 14, gomma 14, legnoso con un altra sostanza solubile nella potassa 57, acqua e perdite 5-7.

Calamo aromatico. *Acorus calamus* L. — È la radice di una aroidea, che cresce nei luoghi umidi dell'Europa, dell'India, del Giappone e dell'America del Nord.

Serve a preparare qualche liquore, e specialmente l'acquavita di Danzica, si mangia confettata e serve anche come condimento aromatico.

Nella Bibbia si parla spesso del calamo:[1] lo conoscevano anche i Greci e i Romani, e ne parlarono Teofrasto di Ereso, Dioscoride e Plinio.

[1] MOSÈ, XXX, 23; ISAIA, XLIII, 24, ecc.

Trommsdorf vi trovò un olio essenziale, una resina molle, amido, gomma, estrattivo, legnoso, fosfato ed altri sali.

Il calamo confettato è uno dei migliori eccitanti dei ventricoli languidi e delle digestioni flatulente.

Ginepro. *Iuniperus communis.* L. — La bacca di questo arboscello dell'Europa è ricca di olio essenziale ed è adoperata come condimento aromatico e specialmente per dare a molti uccelli il gusto che i tordi acquistano, mangiando questo frutto. Entra anche nella preparazione del *Sauerkraut.* Oltre all'essenza Trommsdorf vi trovò resina, zucchero, gomma, cera, legnoso e sali.

È adoperato anche per preparare liquori spiritosi. I Lapponi bevono il decotto caldo delle bacche di ginepro come noi facciamo del tè e del caffè.

Il ginepro è un eccitante del ventricolo, dei reni e della pelle ed ha un'azione molto analoga a quella dell'olio essenziale di trementina, come lo dimostrò Seman in un suo lavoro sull'essenza di ginepro. Ad alta dose questa sostanza avvelena i conigli.

Galeno e Plinio parlano nelle loro opere delle virtù aromatiche e medicinali del gineprio.

BIBLIOGRAFIA. — Bapst M. *Juniperetum, etc.* Eisleben. 1601, in-4 id. 1605, id. 1675. — Scharfius B. *Akreuthologia, seu juniperi descriptio.* Francofurti et Lipsiae, 1672, in-8, id. 1679. — Bang A. O. *De junipero.* Hafniae, 1708. — Camerarius B. I. *De cervaria nigra et junipero.* Tubingae, 1712, in-4. — Wilhelm I. G. *Diss. tradens juniperum.* Argentorati, 1718, in-4. — Klein S. C. *De Junipero.* Altdorfii, 1709, in-4. — Lundmann P. *De Iunipero.* Harderovici, 1727. — Bruch. F.

Digitized by Google

D. *Diss. medica inaug. sistens observ. quasdam de radicis fruticis juniperi decocto.* Argentorati, 1736, in-4. — KALM P. *Dissertazione sulle proprietà e gli usi del ginepro* (in svedese). Stocolma, 1770. — DAIGNAN. *Sur les effets salutaires de l'eau de genièvre dans les pays froids, bas et marecageux.* Saint-Omer, 1777. — SCOPOLI. *Diss. obs. pract. de radicis fruct. juniperi decocto.* — ROUSSEAU G. L. C. *De l'utilité du jus épaissi des baies de sureau et de genièvre contre les obstructions* (Nova acta physic. med. acad. imp. natur.). — NICOLET. *Essai pysiolog. et chim. sur les fruits du genre Iuniperus. Iourn. de pharm. XVII.* 209. 1831. — SEMON. *De olei Iuniperi aetherei vi. Diss. Inaug.* Berolini, 1844.

Mentha. *Mentha piperita* L.; *Mentha viridis* L.; *Mentha sativa.* — Le prime due erbe aromatiche sono dell'Europa, dell'Asia, dell'Africa e dell'America, e si coltivano negli orti per il loro buon odore e perchè sono adoperate come alimenti nervosi; ora crude nell'insalata, e nei liquori, ora distillate nelle pastiglie e in altri zuccherini. Esse hanno gran parte nell'arte del confetturiere per la preziosa proprietà che ha l'essenza di menta, di dare alla bocca insieme all'aggradevole pizzicore un senso di piacevolissima freschezza. In qualunque delle sue forme poi la menta è esilarante. Le pastiglie di menta sono un buon rimedio per il mal di mare leggero, e per la nausea della gravidanza. La *Mentha sativa* L., che i Francesi chiamano *baume des jardins*, è la specie che a preferenza è adoperata nelle salse, nell'insalata e nella preparazione della senape culinaria.

In varii paesi si adoperano altre specie del genere *Mentha*, e hanno tutte analoghe proprietà.

La menta ha una storia antica, dacchè il suo nome è quello di Μενθα, figlia di Cocito (Plinio, lib. XIX c. 8). La sua storia aneddotica antica può leggersi in Plinio. I nostri padri la credevano capace di guarire le morsicature dei serpenti; ma mentre Ippocrate la credeva antiafrodisiaca (Hippocr. *Decreta* II), Galeno le attribuiva opposte proprietà (*Simpl.* VI); ed io fra i due grandi contendenti darei ragione a Galeno.

BIBLIOGRAFIA. — D'Andla A. *Epistola de natura et viribus menthae.* Dordrecht, 1865, in-8. — Linneo. *Menthae usus.* Upsaliae, 1767. — Knigge I. *De mentha piperita commentatio botanico-medica.* Erlangae, 1781, in-4. — Nees d' Esenbeck. *Sur la menthe poivrée. Bull. des sciences med. de Ferusac*, 160.

Maggiorana. *Origanum vulgare* L.; *Origanum majorana.* — La maggiorana campestre è indigena d'Europa e d'Asia: è ignoto se fosse adoperata dagli antichi. È alimento nervoso d' uso popolare in molti paesi, dove se ne fa l' infuso caldo e entra come intingolo in molte vivande.

La maggiorana dei giardini ci vien dall' Asia e dall'Africa, ha profumo più gradito e più forte della specie precedente; ed è condimento più usato. In Germania serve a profumare l'arrosto d'oca; fra noi entra nella casseruola dove cuoce il lepre. Quest'erba era già conosciuta agli antichi. Nel mezzodì delle Francia si aggiunge ai legumi farinosi e alle insalate. L'*Origanum creticum* L. è citato da Murray come aroma che serve di condimento.

Il nome di *origanum* è fra le più belle parole;

dacchè vuol dire gioia del monte (ορος, montagna; γανος gioia); e in fatti quasi tutte le specie di questo genere crescon sui monti, dove effondono il loro profumo.

BIBLIOGRAFIA. — Grav. G. *Panacea vegetabilis calida, sive majorana nostras.* Jenae, 1689, in-12.

Dittamo di Creta. *Origanum dictamnus* L. — Erba aromatica ed eccitante che fu celebre presso gli antichi come la regina delle piante vulnerarie, talchè anche gli Dei si degnavano di adoperarla. Potrebbe fra noi arricchire l'alta cucina di nuovi e squisiti profumi.

Salvia. *Salvia officinalis* L. — Quest'arboscello, dell'Europa meridionale, che oggi umilmente pende nelle nostre cucine per profumare i nostri arrosti, ha una storia antica e non priva di gloria; così come ha un nome di ottimo augurio e che è la sintesi del celebre motto della scuola Salernitana.

Cur moriatur homo cui salvia crescit in horto?

Se per questa scuola famosa la salvia era il miglior rimedio contro la morte, per Nicandro di Kolofon era ἐλελίσφακος ἀλθήεις; in egual conto la tennero Teofrasto, Ippocrate e Dioscoride. I Latini la chiamavano *herba sacra* e molti medici del medio evo le riconoscevano *eroiche virtù.*

Gli Olandesi per molto tempo compravano il tè della China, scambiando due casse di tè per una di salvia secca, ma i figli del Celeste Impero conobbero la frode e invece della salvia pretesero d'allora in poi scudi sonanti.

Alla salvia fu da alcuni scrittori attribuita perfino la virtù di render feconde le donne.

Come condimento la salvia è adoperata principalmente in Grecia, in Provenza, in Italia. Serve anche ad aromatizzare l'aceto, a preparare un infuso eccitante: per cui fu detta anche *tè di Grecia*. Come surrogato del tè la salvia fu raccomandata da molti, ma specialmente da F. Afforty e J. De Tournefort, da Hunauld, da Stenzel, da Hill, da Ettinges, da Thomas Short, ecc. Ilisch analizzò le foglie della salvia e vi trovò olio essenziale 0,16 % (secondo Bartels 0,456 per %), resina verde 2,90 %, materie estrattive e nitro 2,12, gomma e sostanze analoghe 1,51, albumina 0,43, legnoso 15,87, acqua 75,0. Sono adoperati come alimenti nervosi altre salvie.

Salvia bengalensis Rottl; adoperata nell'India agli stessi usi della nostra salvia.

Salvia horminum L; del mezzodì della Francia, dell'Italia, Grecia, ecc. È creduta afrodisiaca; ora poco usata: Dioscoride e Plinio ne parlano.

Salvia leucantha Cav.; adoperata alle Antille come la nostra salvia.

Salvia pomifera L.; specie dell'Oriente e della Grecia. Pare che le sue foglie punte da un insetto diano una specie di galla, che si mangia in confettura collo zucchero o col miele (Olivier, *Voyage*, 1,295). Anche la *Salvia trifoliata* della Morea dà una galla della grossezza di un pisello, con cui le signore greche si profumano il fiato.

Salvia sagitta Ruiz e Pavon. Usata al Perù come la salvia europea.

Salvia sclarea L., dell'Europa meridionale. È

usata in Austria come aroma, e dà un odore di ananas alla gelatina di frutta. Ettmuller ci dice che infusa nel vino bianco gli dà un odore moscato e lo rende più inebbriante. Secondo Rai in Inghilterra si mette in alcune focaccie per renderle inebbrianti.

BIBLIOGRAFIA. — PAULLINI C. F. *Sacra herba seu salvia nobilis*, ecc. Aug. Vindob., 1688. — HUNAULD. *Discours physique sur les propriétés de la sauge*, ecc. Paris, 1698. — WEDEL G. W. *Dissertatio de salvia.* Jenae, 1708, id. 1715. — STENGEL C. G. *Diss. de salvia in infuso adhibendo, hujusque præ theae chinensi praestantia.* Wittenbergae, 1723. — ETTINGER. A. P. *Comm. bot. med. de salvia.* Erlangae, 1777. — HILL. *The virtues of sage, in lengthening human life.* London, 1765. — ANELLI. *Cenni medici sulla salvia.* Milano, 1808. — HERBERGER. *Sur le stereapton de l'huile de sauge. Journ. de pharm.* XVI, 574. — AFFORTY e J. DE TOURNEFORT. *Ergo potus a salvia salubris.* Parisiis, 1695. — LOCHNER M. F. *De novis et exoticis theae et coffeae succedaneis.* Norimbergae, 1717.

Satureja hortensis. L. — Erba del mezzodì della Francia e che si coltiva negli orti come condimento delle insalate, dei legumi cotti e di altri intingoli.

Il suo nome deriva da *Satyrus*; dacchè è creduta afrodisiaca.

La *Satureja thymbra.* L., ha il suo nome da Timbro, città delle Troade, dove cresceva in abbondanza; per cui Priapo fu detto *timbrofago.*

La *S. obovata* si usa in Spagna. In America si usano invece la *S. americana* L. e la *S. viminea* L.

Timo, Sermollino, Serpollo, Serpollino. *Thymus serpyllum* L.; *Thymus vulgaris* L., ecc. —

Son due piante aromatiche dell'Europa meridionale coltivate là dove non crescono spontanee come profumi e come aromi della casseruola. Il *T. vulgaris* ha aroma più forte e più squisito; condisce mirabilmente il lepre ed altre selvaggine cotte in intingolo; mentre il timo serpillo dà un infuso caldo e aromatico, che può eccitare leggermente il ventricolo.

Il timo degli antichi che si chiamava anche timo di Creta era la *Satureja capitata* L. o il *Thymbra capitata* L.

Anche il *T. cephalotus* di Spagna, il *T. acynos* dei nostri paesi, il *T. mastichina* di Provenza e dell'Europa meridionale e il *T. tragoriganum* di Spagna, Italia e Provenza possono adoperarsi come aromi.

Tè del Messico. *Tè dei Gesuiti. Chenopodium ambrosioides* L. — Pianta messicana, di odor forte ed aromatico, adoperata comunemente nel Messico come bevanda aromatica. In Francia trovò terreno così propizio che vi divenne prosperosa quasi fosse una pianta indigena.

Secondo Reich, Gaspare Bacchinus è il primo scrittore che abbia parlato di questa pianta nel *Pinax theatri botanici*, e Lochner ne parlò al principio del secolo scorso come di un surrogato al tè. Göritz ne scrisse, chiamandolo tè romano. Or non è molto Martin-Lauzer richiamò l'attenzione dei medici sul tè messicano, dicendo che alcuni lo preferiscono al tè chinese. L'infuso dei semi si prepara con otto grammi di semi per un chilogrammo d'acqua bollente, mentre delle sommità fiorite ce ne vorrebbero

da 15 a 30 grammi per la stessa quantità d'acqua.

Ramerino. *Rosmarinus officinalis* L. — Arbusto aromatico del mezzodì d'Europa, copiosissimo in più luoghi di Sardegna e coltivato in tutti gli orti e fin sui davanzali delle finestre del povero operajo, di cui più volte costituisce il solo condimento aromatico.

Il ramerino è quasi esclusivamente riservato a profumare gli arrosti, ma un tempo ebbe glorie maggiori. I Greci se ne intrecciavano ghirlande sul capo in alcune feste e il ramerino è celebrato nei canti provenzali. In alcuni luoghi della Francia meridionale si mettono ramoscelli di questa pianta nelle mani dei morti e si crede che vi continui a vegetare.

Il ramerino è, come quasi tutti gli aromi, eccitante del cuore, del ventricolo e degli organi d'amore.

BIBLIOGRAFIA. — Spies J. C. *Rosmarini coronarii historia medica.* Halmstaedt, 1718. — Alberti M. *Diss. de rore marino.* Halae, 1718. — Fick J. J. *Diss. de rore marino.* Jenae, 1725. — Boerner N. *Diss. inaug. medica de rore marino.* Ienae, 1735.

Dragoncello, dragone, erba anisa. *Artemisia dracunculus* L. — Pianticella originaria della Siberia e che è coltivata in quasi tutti i paesi d'Europa come condimento aromatico delle insalate, dei legumi e di diverse vivande. Dà all'aceto un profumo molto aggradevole.

Basilico. *Ocymum basilicum* L. — Erba dell'India, che si coltiva in tutti i giardini del mondo come

profumo, e come aroma. In Europa e in Egitto le sue foglie servono a condire molti cibi: in Persia si fanno gonfiare i semi di basilico nell'acqua con cui si fanno poi gelare e servono così di rinfresco nell'estate. Il basilico è uno dei condimenti più popolari della Liguria.

Servono di condimento anche l'*Ocymum minimum*, coltivato fra noi, l'*O. pilosum* dell'India e *L. O. tenuiflorum* di Giava.

Alloro. *Laurus nobilis* L. — Pianta dell'Africa settentrionale, delle Canarie, dell'Italia, della Spagna, della Grecia. L'albero della gloria, sacro ad Apollo, come tutte le cose grandi, sa piegarsi anche ai modesti ufficii di profumar le casseruole, e serve a condire il pesce e a dare un aroma particolare a molte salse, ciò che gli fece dare dai cuochi francesi il nome di *laurier sauce*.

Le foglie di lauro, che ora cuociono umilmente col luccio e le trote, erano una volta masticate dai sacerdoti prima di pronunciare i loro oracoli, per cui ricevevano il nome di *dafnofagi*.

Fra noi le bacche del lauro servono a preparare l'*olibaghetta*, tintura aromatica inventata dal signor Pratesi, del lago di Como.

Ruta. *Ruta graveolens.* — Pianta del mezzodì dell'Europa coltivata negli orti, condimento ricercatissimo degli antichi, che le attribuivano infinite virtù e fra le altre quella di domare le passioni erotiche. Ora è piuttosto rimedio popolare contro i vermi, l'epilessia e le convulsioni che un vero alimento nervoso. Va però messo fra questi, perchè in Germania si mangia col pane come stomachico e fra noi serve ad aromatizzare l'acquavite.

Digitized by Google

BIBLIOGRAFIA. — Slevogt J. A. *De ruta.* Ienae, 4716. — Kettnod J. A. *De ruta ejusque virtutibus.* Vittembergae, 1735.

Arancio. *Citrus aurantium* L.; **Limone, Cedrato.** *Citrus medica* L.; *Diverse specie di Citrus.* — Alberi conosciutissimi e la cui storia si trova in ogni libro di botanica e di agricoltura. L'infuso delle loro foglie è come quello di altre specie di *Citrus* un vero alimento aromatico, leggermente esilarante e stomachico. Il migliore infuso è quello dato dalle foglie del *bigarancio* o arancio amaro.

Anche l'*acqua di fiori d'arancio* è bevanda nervosa usata specialmente in Provenza, insieme all'acqua zuccherata.

Le essenze contenute nella buccia del limone, dell'arancio, del cedro, del bergamotto, servono a profumare diversi cibi; e anche le buccie si mangiano confettate in diverse maniere e devono le loro proprietà eccitanti all'essenza che contengono.

BIBLIOGRAFIA. — Pontanus I. I. *Horti hesperidum libri duo, etc.* Florentiae, 1514. — Ferrari I. B. *Hesperides, sive de malorum aureorum cultura et usu,* 1646. — Grube G. *Analysis mali citri compendiosa.* Hafniæ, 1668. — Frank G. *Diss. inaug. de malo citreo.* Heidelbergae, 1686. — Lanzéni. *Citrologia.* Ferrariae, 1690. Risso. *Mémoire sur l'oranger. Ann. du Museum.* T. XX. — Gallesio. *Traité des Citrus.* Paris, 1811. — Risso et Porteau. *Histoire naturelle des orangers.* Paris, 1823.

Angelica. *Angelica archangelica* L. — Pianta biennale del nord dell'Europa e che si coltiva anche fra noi per il ricco aroma del suo fusto, delle sue foglie e delle sue radici. In Irlanda, Norvegia, Lap-

ponia, Siberia, serve di alimento e di aroma. I rampolli giovani si mangiano crudi o confettati come fra noi. I Norvegiani mettono la radice d'angelica nel loro pane, e i Lapponi che la masticano, credono che prolunghi la vita.

Fra noi serve a preparare liquori squisiti.

Lom, o *tomillo silvestre.* — Erba aromatica della pampa che a Bahia Blanca serve ad aromatizzare il brodo e qualche volta anche il mate.

Picum pillé, o *tè pampa.* — Erba aromatica della pampa, di cui a Bahia Blanca si beve l'infusione calda a guisa di tè.[1]

LIMBO DEGLI ALIMENTI NERVOSI.

Di molti alimenti nervosi noi conosciamo appena il nome o poco più, e noi dobbiamo accontentarci di raccogliere le scarse notizie dell'oggi, perchè servano di addentellato alle ricerche dell'avvenire.

Congonha. *Ilex congonha.* — Cresce e si usa nella provincia brasiliana di Minas Geraes. Non è forse che un sinonimo del *mate.*

Tè degli Apalaci o **Paragua** o **Blank Drink.** *Ilex vomitoria.* — Cresce nella Florida, in Virginia e alla Carolina, e si usa dagli Indiani del Sud dell'Unione. Cooke dice che se ne fumano le foglie nell'America del Nord. Bibra aggiunge che in primavera è bevuto da uomini, donne e fanciulli, quando gli Indiani cambiano le vecchie masserizie della casa. Dà loro appetito e coraggio.

[1] *El Partido de Bahia Blanca, etc.* Buenos-Aires, 1869, p. 16.

Digitized by Google

Kaat o gat, Tchaad o tchai, chaant, khat, Tschout. Il *kat* è la foglia del *Celastrus edulis* o *Catha edulis*, di cui gli Arabi e gli Abissini masticano le foglie e bevono l'infuso. Secondo Roth si usa anche in altri paesi dell'Africa (Habesch e Schoa), dove si mastica e si prende in infuso nell'acqua bollente o cotto nel latte e raddolcito col miele.

Il vecchio Niebuhr nei suoi viaggi in Arabia ci parla del *kat*, che imparò a conoscere a Taäs nell'Arabia Felice. Pare che in quel paese l'uso di bevere e masticare il kat fosse antichissimo, fors'anche anteriore al caffè.

Il *kat* è un alberetto con foglie elittiche e fragranti, che cresce spontaneo nell'Arabia, ma si coltiva anche negli orti di caffè. Si trova specialmente sul Monte Dschabbel Sabber. Le foglie si colgono nella stagione secca, e si adoperano fresche, o si mettono a seccare. Fin dal quarto anno di vita si tolgono le foglie agli alberetti di celastro, ma questa prima raccolta è di poco valore, e il migliore kat si ottiene dagli alberi di sei anni e dalle piante coltivate.

Il *kat* del Monte Sabber è giudicato il migliore e si chiama *kaad methani*; ve n'ha una qualità meno buona, che si chiama *kaad moterah*, e l'infimo fra tutti, che è il silvestre, è detto *kaad beladi*.

Il caffè ha diminuito l'uso dell'infuso di kat, ma nell'Yemen gli Arabi passano intiere notti, ridendo e masticando il *kat*. Quando giunge uno straniero di distinzione gli si offre súbito la preziosa foglia, e poi glie ne mandano anche alla sua abitazione, procurando di mandargliene di fresco,

che si conserva gelosamente ravvolto in foglie di banana.

Pare che il *kat* ecciti, rallegri, scacci il sonno, e in qualche caso possa produrre anche la fantasmagoria. In ogni caso pare che sia un'ebbrezza piacevole e fugace. Converrebbe portare in Europa il celastro e studiarlo, dacchè ci sembra un nuovo e prezioso acquisto.

In questi ultimissimi tempi il barone di Maltzan ci ha dato nuove notizie sul *kat*, ch'egli prese e studiò nell'Arabia. Egli dice che queste foglie masticate producono un piacevole eccitamento, scacciano la sonnolenza importuna, ingenerano ardire, buon umore e loquacità; mentre l'unico inconveniente del *kat* sarebbe di creare in chi ne usa un irresistibile bisogno di prenderne sempre. Quando a Kahadsch manca questa foglia, tutti i príncipi e i ricchi, che vi sono abituati, diventano di pessimo umore, dormono quasi tutto il giorno, sono brontoloni e nessuno osa accostarsi ad essi, principalmente nel pomeriggio dalle 2 alle 6, tempo che di solito viene impiegato nella masticazione del *kat*. È alimento nervoso riservato ai ricchi, dacchè un masticatore moderato può facilmente spendere in un giorno due scudi di *kat*. Il sultano e i suoi figli spendono ogni giorno per esso dieci scudi; ed è questa la loro spesa maggiore e l'unico lusso che conoscono.

Noci di goro, o **guro**, o **gourou**, o **caffè del Soudan**, o **noci del Soudan** (Clapperton), che si dicono *cola* o *gola* dagli indigeni dell'Africa occidentale che non possono pronunciare la lettera *r*. Anche i Portoghesi danno lo stesso nome a questi frutti

della *Sterculia acuminata* o *Cola acuminata*. Si masticano da indigeni, portoghesi, olandesi e inglesi, e se ne inghiotte la parte solubile. Pare che tolgano il sonno, facilitino la digestione e siano afrodisiache. Alcuni autori hanno scritto per errore *bola*. [1] Nella *Revue de l'Orient* del 1849 trovo che una noce di goro sui mercati di Tunisi e di Algeria valeva da 20 a 30 centesimi.

L'albero cresce nell'Africa centrale, sulle rive della Gambia superiore e nei boschi di Sierra Leona. Prima che Palissot di Beauvais lo descrivesse col nome di *S. acuminata*, Lopez, Bossmann, Zucchelli, Pigafetta, Barbosa, Botwich, De Geoffroy, Tukas ed altri viaggiatori, [2] avevano parlato del goro, il quale si trova indicato, spesso anche col nome di *frogola*. Il frutto ha la grossezza di una castagna, ha un sapore amaro-aromatico piacevole. Eccone l'analisi:

Acqua	13, 65
Buccia e materie coloranti . .	20
Polpa	42, 50
Olio volatile	1, 52
Sostanze grasse.	1, 53
Sostanze albuminoidi	6, 33

[1] *Chemical News*, 1865, pag. 371. — *Pharm. Journal* 1865, marzo.

[2] Bossmann. *Reise nach Guinea*. Hamburg, 1708. — Zucchelli. *Merkwürdige Missions und Reisebeschreibung nach Congo in Ethiopien*. Trad. tedesca dall'italiano 1715. — Clapperton, *Voyage*. Tom. I, pag. 207, trad. francese. — *Voyages de Walkenaër*. XII, 468-478; XIII, 81; XIV, 272 e XV, 171.

Gomma	10, 67
Zucchero	
Altri materiali organici . . .	
Ceneri	3, 20
Caffeina	2, 13

Tè dell'Isola di Borbone, Agroecum fragrans. Isole di Borbone. Venne usato a Parigi come rimedio. È il *Fahan,* delle cui foglie si fa un infuso aromatico in molti paesi d'Africa e che contiene cumarino, il quale fu poi trovato anche nelle fave di Tonka (Diperix odorata) da Vogel; nel *Melilotus officinalis* da Fontana e nell'*Asperula odorata.* Il fahan si beve nell'Africa come il tè o il caffè, con o senza zucchero, ha un sapore piacevole che sta fra la vaniglia e le mandorle amare. Sembra eccitante.

Tè delle Antille o *della Martinica* o *d'America.* Capraria biflora.

Tè di Bogota, Alstonia theaeformis L. o Symplocos alstonia L'Herm. America equinoziale.

Tè della Nuova Zelanda. Smilax glycyphyllos e ripogonum.

Culé, foglie della Psoralea glandulosa. Le vidi usare in infuso nella Repubblica Argentina come digestivo, esilarante e antispasmodico. Alcuni viaggiatori le scambiarono a torto col mate, *Ilex paraguayensis.*[1]

Tè di sida, foglie della Sida carpinifolia. Madera.

Caffè di sida, semi della Sida mutica. Nubia.

Tè di Sant'Elena, foglie della Beatsonia portulacaefolia. Usato dagli Inglesi a Sant'Elena.

[1] Cooke dice che a Maurizio la *Psoralea* è fumata come il tabacco. *The seven sisters of sleep,* pag. 369.

Albero prediletto, foglie e gemme di una *Cassine* usata dagli indigeni della Virginia. I Cherokees e i Creeks venerano questa pianta.[1]

Tè della Nuova Olanda, foglie della Correa Alba. Australia.

Salvia o *tè del Porto della Pace*. Foglie del Croton Eleuteria. San Domingo.

Dacka o *dakka?* (radice di). Usato dagli Ottentotti Heusaquas.

Tè di dittamo. Foglie del Dictamus albus. Siberia.

Tè di Grecia. Foglie della Salvia officinalis. Grecia, Oriente e China.

Tè della Sultana o *tè di scrkis* o *serquis*, un Gnaphalium. Turchia.

Tè della Cochinchina. Teucrium thea. Cochinchina.

Ava? Radice della Dracena terminalis? Isole Sandwich. Taiti.

Bevanda ottenuta colla cottura delle cipolle, del tamarindo e del pepe nell'acqua. Indostan.

Ndikà. I Fans del Gaboon non hanno altra salsa eccitante che il *ndikà*, frutto di un mango (M. gabonensis) di cui fanno torrefare i noccioli come si fa del caffè. Si esporta in Francia per adulterare la cioccolata. [2]

Avicennia tomentosa. Le foglie e i fiori si adoperano come aromi nell' interno del Madagascar.

Ravensara aromatica. I frutti e le foglie servono come aromi sulle coste del Madagascar.

[1] Barham. *Vogage dans la partie sud de l'Amér. sept.*, II, 156.
[2] Dai viaggi di Burton.

Tutu, bevanda favorita dei Nuovi Zelandesi che la preparano col succo dei semi di tutu.

Bush-tè o *tè del Capo di Buona Speranza.*— Infuso delle foglie della *Cyclopia latifolia* di Decandolle.

Tè delle Isole Kurili. Infuso delle foglie della *Pedicularis lanata.* Pallas.

Tè tschagir. Di uso generale in Siberia, dove si imparò a conoscerlo dai Tartari e dai Mongoli. Si prepara colle foglie della *Saxifraga crassifolia.*

Tè delle radici di Tormentilla erecta. Usato dai Tartari maomettani di Kaltai.

Tè di piccioli e radici di rose silvestri, idem.

Tè di Potentilla fruticosa o *kurilskoi-tschai.* Usato dai Tartari e dai contadini della Siberia.

Tè di Potentilla rupestris o *pelowoi-tchai*, idem.

Tè di foglie di fragole, raccomandato da Kletzinsky.

Tè di agrifoglio, decotto delle foglie dell'*Ilex aquifolium*, che si usa in alcuni paesi della Selva Nera. È pianta che era già conosciuta a Teofrasto di Eresus e a Columella. Lassaigne vi trovò ilicina, un pigmento giallo, clorofilla, ecc. L'ilicina è un principio amaro. Ne parla Ugo von Mohl, il quale, avendo fatto un decotto di foglie d'agrifoglio, lo trovò migliore del mate.

Tè di veronica. Preparato colle foglie dell'erba comune: *Veronica officinalis* L.

Tè di Teucrium verum. Raccomandato da Gamander.

Caffè di Iris-pseudoacorus. Stenhouse, Graham e Campbell credono che il migliore sostituto del

caffè sia dato dai semi torrefatti dell' *Iris pseudoacorus.*

Tè di Guatemala, Lippia medica di Fenzl. Cresce nelle vicinanze di Istlevacan nell' altipiano di Guatemala.

Tè di Lantana, Lantana macrophylla, L. pseudothea. Brasile.

Tè del Labrador o *Tè di James*, Ledum latifolium. Stati Uniti.

Luxemburgia polyandra. Tè del Brasile.

Tè di Buona Speranza. Viscum Aethiopicum. Capo di Buona Speranza.

Tè del Giappone. Lycium barbarum.

Tè di Papayan. Melastoma theaerans. Popayan.

Gervao, argevao, orgibao. Fiore della Verbena jamaicensis. Brasile.

Choc-nar? Il Redi nelle sue dottissime annotazioni al Bacco in Toscana, a proposito del caffè, dice che tra' Persiani da molti anni in qua si è introdotta una nuova bevanda amarissima chiamata *choc-nar*, « la quale per ancora non è costumata da' Turchi; e piglia il nome dalle radiche del melagrano, che sono il principale ingrediente. Per comporla pestano quelle radiche e ne cavano il sugo, il quale, mescolato con altre droghe gagliarde, si mette a bollire in acqua come il caffè, e si bee a sorsi caldissimo in ogni tempo del giorno, ma più particolarmente ne' conviti tanto tra grandi che tra plebei, e tanto tra gli uomini che tra le donne, per conciliare l'allegria. »

Terra di Catù. — Un alimento nervoso aromatico è la terra di catù, specie di pastiglia minutissima

Digitized by Google

e inargentata e composta di gomma, succo di liquirizio, essenza di menta, muschio, essenza di garofani, terra d'Umbria, terra di Catù e zucchero.

Mostacciuoli. — Anche i mostaccini o mostacciuoli comuni, i mostaccini fini e quelli di Napoli sono alimenti aromatici; dacchè più che colla poca loro farina agiscono coi garofani, colla cannella e la vaniglia di cui son ricchi.

Digitized by Google

CAPITOLO XXXI.

Conclusione dell' opera. — Uno sguardo nell' avvenire delle feste e delle ebbrezze.

Noi abbiamo finito, e con dolore ci distacchiamo da uno studio, che ci fu per molti anni compagno nei nostri viaggi avventurosi e nelle ore calme e serene del laboratorio. Fin da quando abbiamo tracciato nell'ardore della giovinezza le prime linee della *Fisiologia del piacere*, noi abbiamo divinato come quello fosse un ramo fecondo da cui potevano nascere molti frutti. Questo primo saggio di *Quadri della natura umana* può dirsi un commento ad una pagina della storia naturale del piacere.

Le ebbrezze e le feste son vie per le quali l'uomo in cento modi diversi cerca la gioia, e a queste forme del piacere egli imprime uno stampo così profondo della sua natura, che quasi tutto vi si rivela; coi suoi entusiasmi e le sue libidini; coll'ardore de' suoi sensi e la sua sete inesauribile dell'ideale. Noi abbiamo ritratto dalla natura alcuni quadri di feste e di ebbrezze e li abbiamo poi studiati cogli stru-

Digitized by Google

menti dell'analisi, tentando le armonie dell'arte colla scienza. Se l'autore abbia ubbidito alla tirannia della nostra natura mista, o se abbia rivelato una vena ricca, ma poco esplorata di metallo, lo diranno i lettori, dai quali domanda molta indulgenza; perchè la via era quasi nuova, nè facile, nè breve.

Se un libro nuovo è davvero un passo innanzi nel mondo del pensiero, dovrebbe essere un anello che congiunge il passato al presente, e ci fa adombrar l'avvenire. Lo studio dei fenomeni umani, che ho impreso ha trattare in questo libro, mi dice che l'uomo avrà sempre feste ed ebbrezze. La natura ancora poco esplorata e più di essa la chimica daranno ai nostri figliuoli mille nuovi alimenti nervosi che vellicheranno loro i nervi e il cervello nei modi i più svariati; e l'igiene li andrà piegando ai bisogni delle razze, delle età, delle costituzioni diverse. Il loro uso alterno e sapiente sarà una pagina delle più feconde dell'arte della vita, e la gioia sarà compagna della salute e della forza. Man mano l'uomo si innalza e più esso getta via della zavorra del vizio e del pregiudizio, due fratelli quasi inseparabili; e mentre gli si allarga dinanzi agli occhi innamorati l'orizzonte della scienza, egli trova sempre gioie maggiori e più morali.

L'ebbrezza, che non è vizio, che non è cinismo, che non è abitudine, è gioia che vivifica e dà nerbo alle molle della vita; e l'estetica degli alimenti nervosi andrà crescendo indefinita e instancabile, finchè il nostro pianeta avrà pianta d'uomo che lo calpesti.

E anche alle feste la civiltà dell'avvenire toglierà

ogni crudeltà e ogni libidine, strappando ad esse gli ultimi cenci del giullare antico. La lima dell'analisi scientifica va corrodendo gli ultimi pali tarlati della superstizione e delle pompe fastuose; e molte feste pubbliche, che durano ancora pallide e fredde per consuetudine, cadranno, disseminando i loro antichi entusiasmi nei mille focolari della famiglia. Ma d'altra parte la sete della gioia e la socievolezza cresceranno sempre insieme alla scienza e alla giustizia, e le nuove feste pubbliche dell'avvenire saranno sociali e storiche più chè religiose; e dall'arte raffinata e dalla scienza cresciuta attingeranno nuovi elementi per riaccendere gli entusiasmi e ravvivare la gioia. Al fasto insolente che invita i proletarii all'ebbrezza d'un giorno per ricacciarli domani agli stenti di un pane avaro e amaro, succederà l'arte feconda delle gioie associate; e la scienza farà getto generoso dei suoi miracoli per le vie e per le piazze onde abbellire le feste popolari dell'avvenire. La luce, l'elettricità, il pensiero preparano ai nostri lontani nipoti inesauste magíe e magiche sorprese. Le feste saranno roghi accesi sui colli dell'umana famiglia per innalzare l'inno di gioia alla natura, che fu all'uomo tanto prodiga di forze e di delizie; e al tirso della baccante, e alle fontane di vino, succederà la splendida fantasmagoria delle scene della natura; sempre vergine, eternamente calda. In quel rogo l'uomo dell'avvenire troverà il nerbo per combattere le noie della vita quotidiana e per sopportare in pace gli inevitabili riposi che preparano l'energia per nuove lotte e nuove gioie.

Fra l'olimpo al di là della tomba e il paradiso do-

mestico d' una poesia terrestre e morale, vi deve essere un' epoca di transizione, che è la nostra; epoca di infinite ipocrisie e di vilissime reticenze.

Mentre crollano le ultime rovine di un tempio elevato dalla sete dell' ideale, ma profanato dalla superstizione e dalla simonia, gli operai del pensiero vanno preparando i materiali per rizzare il tempio al nuovo Dio; e noi, pellegrini erranti nel deserto verso la Nuova Mecca, guardiam di lontano il sole che sorge.

E sorgerà ai figliuoli nostri e per opera nostra.

FINE.

Digitized by Google

INDICE DELLE MATERIE.

VOLUME I.

Al mio amico e fratello il professore Gibelli Giuseppe . . . . . pag. 5
Introduzione . . . . . » 7

PARTE PRIMA.

NATURA.

SCENE DI FESTE ED EBBREZZE UMANE.

Capit. I. L' Infiorata di Genzano. . . . . pag. 37
» II. Una corrida d'escolhidos finos, optimos e bravissimos quinze touros nella Praça do Campo de Sant' Anna in Lisbona . . . . . pag. 53
Capit. III. «Qui sotto sarà notato, come fu preparata la città di Rimini per ricevere la Illustrisima Madona Isabetta sposa dello Illustrisimo signor Roberto di Malatesti, et figliuola dello Illustrisimo Duca D' Urbino et gli altri Signori et Ambasciarie, nel presente anno 1475. » . . . . . pag. 74
Capit. IV. Una festa selvaggia nel Paraguay. . » 99
» V. Una tertulia all'Asuncion . . . . . » 114
» VI. Una pipa. . . . . » 126
» VII. Il coquero di Caravajal . . . . . » 152

Digitized by Google

PARTE SECONDA.

SCIENZA.

FISIOLOGIA GENERALE DELL'EBBREZZA E DELLE FESTE.

Storia degli alimenti nervosi.

CAPIT. VIII. Fisiologia generale degli alimenti nervosi. — Loro classificazione e caratteri comuni. — Perchè l'uomo li cerchi, e trovati li adori. — Eccitamento e primi crepuscoli dell'ebbrezza. — Forme diverse di ebbrezza. — L'ebbrezza muscolare e i dervisch giranti. — Ebbrezza soporifica e convulsiva. — Ebbrezza caffeica, alcoolica e narcotica. — Ebbrezza baccante. — Fisiologia e patologia generale dell'ebbrezza. — Teorica dell'azione generale degli alimenti nervosi e sua analogia coi così detti agenti morali. — Analisi dell'abitudine . . . . pag. 171

CAPIT. IX. Prime linee di una fisiologia delle feste. — Feste selvaggie e feste civili. — Elementi necessarii d'ogni festa. — Feste di famiglia, sociali, cosmiche, nazionali, religiose ed altre. — Intreccio delle varie feste . . . . . pag. 202

CAPIT. X. Analisi delle feste. — Elementi fisiologici e patologici che le compongono. — La socialità e l'amore. — L'amore della patria e i diversi entusiasmi. — Feste nazionali. — Una festa ferroviaria. — Affetti di famiglia e sentimento religioso. — Ebbrezze e danze. — Le gioie dei cinque sensi nelle feste. — Gli spettacoli. — Una festa italiana, una francese, una portoghese, ed una inglese. — Le feste degli antichi Peruviani. — Concetto artistico di una festa. — La ricchezza e lo sfarzo. — Esempi. — Elementi minori e combinazioni diverse . . pag. 214

Digitized by Google

CAPIT. XI. Patologia delle feste. — La crudeltà. — Fiere e supplizii negli spettacoli antichi. — Ferocia dell'età media e dell'epoca moderna. — Sangue e libidine nelle feste indiane. — Schizzo di feste fisiologiche e patologiche nell'India. — Due feste messicane antiche. — Lussuria e oscena ebbrezza. — Le feste dei matti in Francia . . . . . pag. 264

CAPIT. XII. I Payaguas. — Etimologia. — Loro scomparsa graduata. — Caratteri fisici, fisonomia, tatuaggio. — Loro guerre. — Ferocia degli Indiani vinta da quella degli Spagnuoli. — Loro lingua. — Il pay e la pipa sacra. — Orecchini di canna e disegni. — Un anello di crine. — Industrie. — Armi. — Istinto commerciale. — Reliquiæ payaguorum. pag. 304

Alimenti nervosi alcoolici.

CAPIT. XIII. L'alcool e la sua fisiologia . . . pag. 327

» XIV. Il vino. — Mitologia e storia antica. — Statistica vinaria. — Dogmi dell'enologia. — Una piccola digressione sul riscaldamento dei vini e sul brevetto di invenzione di Pasteur. — Chimica del vino. — Dell'arte di assaggiare i vini. — Valore morale del vino e alcune vendite celebri di vini. — Abbozzo di una classificazione naturale dei vini. — Una linea di fisiologia e d'igiene. — Un augurio al lettore . . . . . pag. 401

CAPIT. XV. Un'escursione nei campi enologici. — Vini italiani e loro avvenire. — Vini francesi. — Il Rheingau e il G'äschen; vini del Reno e della Mosella. — Il Tokai e la sua mitologia; vini ungheresi. — Vini spagnuoli e portoghesi. — Vini greci. — Vini africani: Madera, Teneriffa e Constantia. — Vini americani e il Catawba di Longfellow. — Vini di Australia e bibliografia generale del vino . pag. 445

Digitized by Google

VOLUME II.

CAPIT. XVI. La birra e la chicha. . . . . pag. 5
" XVII. Il sidro, l'idromele, e alcune bevande rare o esotiche . . . . . pag. 41
CAPIT. XVIII. L'acquavite, i liquori, le tinture e i vini aromatici . . . . . pag. 63

Alimenti nervosi caffeici.

CAPIT. XIX. Il caffè. — Sua storia nell' Olimpo e sulla terra. — Commercio del caffè e sue varietà. — Composizione chimica. — Tecnologia del caffè. — Le voluttà e le virtù del grano etiopico. — Sua fisiologia. — Studj antichi e moderni sull'azione fisiologica del caffè. — Aforismi igienici. — Le foglie del caffè. pag. 105
CAPIT. XX. Il tè, sua mitologia e sua storia. — Cultura e preparazione. — Varietà del tè. — Metodi diversi per bevere e mangiare il tè. — Consumo presso i diversi popoli. — Composizione del tè. — Fisiologia e igiene. — La virtù della bevanda chinese e i suoi calunniatori . . . . . pag. 178
CAPIT. XXI. Il mate, sua storia e preparazione. — Analisi chimica. — Azione fisiologica. — La poesia del mate . . . . . pag. 223
CAPIT. XXII. Del guaranà. — Storia. — Analisi. — Esperienze. — Conclusioni. — Gerarchia degli alimenti caffeici. — Una mia teoria sul sonno . . . pag. 247

Alimenti nervosi narcotici.

CAPIT. XXIII. Il tabacco e la sua storia. — Il sigaro, la pipa e la cicca. — Le glorie e le vergogne della nicoziana. — I calunniatori e gli adulatori. — Fisiologia, igiene, economia sociale . . . . pag. 279

Digitized by Google

CAPIT. XXIV. L'oppio. — Il papavero sonnifero. — Le varietà commerciali dell'oppio. — Metodi di preparazione. — Il chandù. — Diverse maniere di prendere e fumare l'oppio. — Storia antica e moderna dell'oppio. — Un editto dell'imperator della China e sua importanza. — Cifre del bilancio attivo e passivo dell'oppio. — Rendiconti ufficiali e statistici della China. — Analisi dell'oppio . . . . pag. 349
CAPIT. XXV. Fisiologia antica dell'oppio. — Passi rapidi fatti dalla scienza su questo terreno. — Claudio Bernard ed Harley. — Le voluttà dell'oppio; la calma beata, la fantasmagoria e il delirio. — Una leggenda di Maometto. — Le torture degli oppiomani e quelle speciali del De Quincey. — Avvocati e procuratori regi nel processo contro l'oppio. — Sentenza finale dell'autore . . . . . pag. 380
CAPIT. XXVI. L'haschisch e le diverse preparazioni inebbrianti della canape . . . . . pag. 439
CAPIT. XXVII. La coca. — Sua storia botanica, agricola e commerciale. — Modi diversi di mangiarla e di berla. — Fisiologia generale della coca. — Studii sulla sua azione eccitante del cuore. — Il delirio e la fantasmagoria . . . . . pag. 502
CAPIT. XXVIII. Il betel e la kava . . . . . » 565
» XXIX. L'agarico moscato, l'hagahuasca e il limbo dei narcotici . . . . . pag. 589

Alimenti nervosi aromatici.

CAPIT. XXX. Gli aromi e il limbo degli alimenti nervosi . . . . . pag. 617
CAPIT. XXXI. Conclusione dell'opera. — Uno sguardo nell'avvenire delle feste e delle ebbrezze. . pag. 679

Digitized by Google

Digitized by Google

INDICE ALFABETICO.[1]

A

Achillea, II, 612.
Acqua bianca, carminativa, ecc., II, 69.
Acquavite, II, 49, 63.
Adansonia, II, 613.
Afioun, II, 363.
Agarico moscato, II, 588.
Aglio, II, 622, 624.
Airen, II, 49.
Ajuga, II, 614.
Akel, II, 614.
Albero prediletto, II, 675.
Alcool, fisiologia generale, I, 327.
Alcoolismo acuto, I, 358; cronico, I, 359.
Alchermes, II, 72.
Alimenti nervosi, loro fisiologia generale, I, 171; loro classificazione, I, 179.
Aloja, II, 49.
Alloro, II, 668.
Aloscia, II, 48.
Amaro d'Inghilterra, d'Olanda, II, 72.
Amanita, II, 588.
Amomo, II, 648.
Anani, II, 49.
Anethum, II, 636.
Anice, II, 635.
Anice stellato, II, 643.
Anisette, II, 72; anesone, II, 91.
Angelica, II, 613, 669.
Antipolo, II, 614.
Anthemis, II, 614.
Appio, II, 636.
Arancio, II, 669.
Arctostaphylus, II, 613.
Areca, II, 567.
Arnica, II, 612.
Aromi, II, 617.
Arrack, II, 50.
Asai, II, 50.
Asarabacca, II, 613.
Assa fetida, II, 646.
Assassini, II, 446.
Assenzio, II, 72.
Asperula odorata, II, 639
Ava, II, 675.
Avicennia, II, 675.
Aya-huasca, II, 606.

B

Back-sima, II, 50.
Badua, II, 50.
Balsami diversi, II, 77.
Bang, II, 444.
Basilico, II, 667.
Becanela, II, 77.
Beltier o berria, II, 50.
Berch, II, 450.

[1] I numeri romani indicano il volume, le cifre arabiche la pagina.

Digitized by Google

Bernaouy, II, 450.
Beta, II, 614.
Betel, II, 565; preparazione, 566; azione, 575; storia, 577.
Betula, II, 613.
Bijoya, II, 451.
Bilbil, II, 50, 57.
Birra, II, 5; sua storia, II, 6; fabbricazione, 10; analisi, 16; fisiologia, 25.
Birre diverse, II, 50.
Bitter, II, 78.
Black-drop, II, 363.
Boala, II, 52.
Bourdon, II, 52.
Bousa, II, 52.
Bovachero, II, 602.
Brijputta, II, 451.
Brodbier, II, 53.
Brom, II, 53.
Brou de noix, II, 79.
Buha, II, 56.

C

Caacoli, II, 53.
Caccie di tori, I, 53.
Caffè, II, 105; storia della sua introduzione, II, 106; commercio, 128; qualità diverse, 130; analisi, 134; preparazione, II, 140; fisiologia, II, 152; igiene, II, 168.
Caffè del Soudan, II, 672; di Sida. II, 674; di Iris, II, 676.
Cajiri, II, 53.
Calou, II, 53.
Calamus, II, 79; calamo, II, 659.
Canna, II, 79.
Cannella, II, 654; bianca. II. 657.
Cannellone, II, 656.
Cassiry, II, 53.
Cedrato, II, 79.
Centerba, II, 79.
Chà, II, 53.
Chaant, II, 671.
Chachiri, II, 53.
Champagne, II, 53.
Chandù, II, 357.
Chandoo, II, 361.
Chapola, II, 451.
Chartreuse, II, 80.
Chiacoar, II, 54.
Chicha, II, 30, 54
Chilast, II, 55.
Chimbango, II, 55.
Chimel, II, 80.
Chondrilla, II, 614.
Choc-nar, II, 677.
Chong, II, 55.
Cicca, II, 311.
Cipolla, II, 622.
Citronella, II, 80.
Citrus, II, 669.
Clairet, II, 55.
Coca, II, 502; sua storia, 503; coltivazione, 507; azione fisiologica. 522, 542; azione terapeutica, 543.
Cocaina, mie esperienze, II, 540. 556.
Cocos, II, 614.
Codeina, II, 394.
Cognac, II, 64, 80.
Cola, II, 672.
Comino, II, 633.
Congonha, II, 670.
Coquemar, II, 363.
Coquero, II, 519.
Coquero di Caravajal, I, 152.
Coriandro, II, 632.
Cordiale di Godfrey, II, 363.
Cornus sericea, II, 611.
Corteccia vioteriana, II, 658.
Cosmè, II, 55.
Costumé, II, 80.
Creme diverse, II, 80.
Cren, II, 638.
Criptopioa, II, 393.
Croton, II, 613
Crudeltà nelle feste, I, 265.
Culé, II, 674.
Cummel, II, 82.
Curaçao, II, 82.
Curcuma, II, 659.
Curupa, II, 611.
Cururù, II, 55.

Digitized by Google

D

Dacha e dagga, II, 450, 454, 675.
Datura, II, 602.
Dawamesa, II, 445.
Derris, II, 514.
Dervis Giranti, I, 187.
Deutschland-Wasser di Bresl., II, 82.
Diasmouk, II, 450.
Dipping, II, 313.
Dittamo di Creta, II, 663.
Divisa del Santo Padre, II, 83.
Dragoncello, II, 667.

E

Ebbrezza, fisiologia generale, I, 184.
— muscolare, I, 186, 233.
— alcoolica, I, 193, 332.
— baccante, I, 194.
— caffeica, I, 192.
— narcotica, I, 194.
Egoodu, II, 455.
Ekmy, II, 55.
Elisir diversi, II, 83; di coca, II, 557.
Embetta, II, 55.
Eugenia II, 613.

F

Fantasmagoria dell'oppio, II, 401.
Fenouillette, II, 85.
Fernet, II, 85.
Festa di Rimini, I, 74.
— selvaggia nel Paraguay, I, 99.
Feste, loro fisiologia generale, I, 202, 214; loro avvenire, II, 679.
— di famiglia, I, 209.
— sociali, I, 210.
— cosmiche, I, 210.
— nazionali, I, 211.
Feste religiose, I, 212.
— del Cuzco, I, 246.
— patologiche, I, 261.
— indiane, I, 271.
— messicane, I, 283.
— dei pazzi, I, 297.
Fine Orange, II, 85.
Finocchio, II, 635.
Floripondio, II, 604, 610
Französisch-Wasser di Danzica, II, 85.

G

Galanga, II, 649.
Gambir, II, 614.
Garofani, II, 640.
Gat, II, 671.
Gervao, II, 677.
Gin, ginepro, II, 86, 660.
Goro, guro, gourou, gola, II, 672.
Grimstone's eye snuff, II. 613.
Grog, II, 86.
Guayabo, II, 614.
Guaranà, II, 247; analisi, 248; preparazione, 251; varietà, 253; azione, 258, 263; applicazioni, 273.
Guarapo, II, 55.
Guignolet d'Angers, II, 86.
Gunjeh, II, 444.

H

Haschisch, II, 438; storia, 440; preparazione, 443; sua fisiologia, 457.
Hypocras, II. 86.
Hursini, II, 451.

I

Idromele, II, 47.
Illicium, II, 643.
Infiorata di Genzano, I, 37.
Ioya, II, 451.

K

Kaat, II, 671.
Kalmia, II, 610.
Kanna, II, 611.
Kanyangtsyen, II, 56.
Kauw-goed, II, 614.
Kawa, II, 581; storia. 583; azione, 585.
Kill-devil, II, 56.
Kirschenwasser, II, 87.
Kocksinn, II, 611.
Kovi, II, 56.
Koumiss, II, 56.
Kwas, II, 87.

L

Laghi, II, 56.
La Fioretta di Firenze, II, 87.
La Giovanna di Torino, II, 87.
Latte di vecchia, II, 87.
Lattuga, II, 378, 613, 614.
Leghemi, II, 56.
Leonotis, II, 613.
Liting, II, 56.
Lizabitzen, II, 56.
Liquori, II, 64, 88.
Liquori delle Isole, II, 90.
Llipta, II. 512.
Lom, II, 670.
Luxemburgia, II, 677.

M

Mabri, II, 56.
Macis, II, 645.
Madian, II, 610.
Maggiorana, II, 662.
Magoon, II, 360.
Maguey, II, 56.
Maitrank, maibier, etc., II, 639.
Majoosi, II, 445.
Majorca, II, 90.
Maraschino, II, 91.
Masato, II, 56.
Mahia, II, 56.
Mate, II, 329.
Meconina, II, 393.
Melange, II, 91.
Menta, II, 661.
Meriesa, II, 57.
Menyanthes, II, 611.
Merisa, II, 57.
Mesembryantbemnm, II, 614.
Mes, II, 57.
Mexical, II, 57.

Digitized by Google

Millaffo, II, 57.
Mischla, II, 57.
Misla, II, 57.
Mobbi et jetici, II, 57.
Mirto, II, 642.
Morfina, II, 385.
Moscarina, II, 549.
Murucuya, II, 614.
Myroboiano, II, 92.

N

Naliwki, II, 57.
Narceina, II, 390.
Neiid, II, 57.
Neiikà, II, 675.
Nelumbium, II, 612.
Nepenthes, II, 364.
Noce moscata, II, 644.
Noci di goro, II, 672.
Nupa, nopo, niopo, II, 611.

O

Octii, II, 57.
Olio dei creoli, ecc., II, 92.
Ololnchqui, II, 612.
Opianiio, II, 393.
Oppio, II, 349; preparazione, 350; varietà, 352; storia, 364; consumo, 369; analisi, 374; fisiologia, 380.

P

Pajauarà, II, 57.
Payaguas, I, 304.
Pao-leng-kio, II, 58.
Payervari, II, 58.
Papavero, II, 350.
Papaverina, II, 395.
Paramorfina, II, 395.
Paricà, II, 611.
Parierama, II. 611.
Pegannm, II, 614.
Pepe, II, 638, 649.
— di Giammaica, II, 369.
Peperone, II, 631.
Pemanas, II, 58.
Perata, II, 45.
Perper. II, 58.
Perfetto amore, II, 93.
Persico, II, 93.
Persicot del Palatinato, II, 93.
Pheng-ya-sso, II, 58.
Piacere delle donne, II, 97.
Picum pillé, II, 670.
Piment, II, 58.
Pimento, II, 639; del Messico, II, 940.
Pipa sacra dei Payaguas, I, 315.
Pipe, II, 302.
Pito e pitto, II, 58.
Pivorry, II, 59.
Pombe, II, 50, 59.
Poligonnm, II, 613.
Poliporus, II, 613.
Porri, II, 622.
Posa, II, 59.
Prezzemolo, II, 637.
Pucha-pat, II, 612.
Puique, II, 57, 59.
Punch, II, 94.
Purphiok, II, 613.
Putchwey, II, 59.

Digitized by Google

Q

Quinar, II, 445.

R

Rack, II, 94.
Rachax di Venezia, II, 94.
Rakieh, II, 59.
Ramerino, II, 667.
Ramolaccio, II, 638.
Ratafiat, II, 94
Ravensara, II, 675.
Rheum, II, 612.
Rhododendron, II, 610.
Rhum, II. 99.
Robur, II, 98.
Rosa del Serraglio, II. 98.
Rosolii, II, 98.
Rhus, II, 611, 612.
Rubino di Venezia, II, 99.
Ruta, II, 668.

S

Sacki, II, 59.
Salice, II, 613.
Salvia, II, 663, 612.
Sampsu, II, 59.
Sapinette, II, 59.
Satureia, II, 665,
Scopolia, II, 614.
Scubac irlandese, II, 100.
Sedano, II, 636.
Senape, II, 625.
Sermollino, II, 665.
Serpente, I, 318.
Sidhee, II, 444.
Sidro, II, 41.
Silfio, II, 647.
Sinday, II, 59.
Skhon, II, 59.
Società di temperanza, I, 378.
Sonno, teoria dell'autore, II, 270.
Soura, II, 60.
Sterculia, II, 614.
Subjee, II, 444.

T

Tabacco, II, 279; Storia, 250; Varietà, 292; Consumo, 295; Analisi, 297; Usi 301; Azione, 314; Fisiologia, 339.
Tabacco indiano, II, 612; dell'Erzgebig, II, 612.
Taffià, II, 101.
Tang-kian-tsicou, II, 60.
Tari, II, 60.
Tarchonanthus, II, 613.
Tchaad, tchai o tschout, II. 671.
Tebaina, II, 395.
Tè, II, 178; sua storia, 179; varietà. 487; preparazione, 204; consumo, 208; analisi; 209; fisiologia e igiene, 216.
Tè delle Antille, di Bogota, ecc., II. 674, 676, 677.
Tè del Messico, II, 666; degli Apalasi, II, 670.
Terra di catù, II, 677.
Tertulia nel Paraguay, I, 114.
Tetsch, II, 57.
Theremcha, II. 625.

Digitized by Google

Timo, II, 665.
Tinco, II, 361.
Tintiglia, II, 101.
Toddi, II, 60.
Tombeki, II, 612.
Tonga, II, 603.
Touac, tuak II, 60.
Trouna, II, 614.
Tsieon, II, 60.
Tussilago, II, 612.
Tupistra, II, 613.
Tutu, II, 676.
Tuuk, II, 60.
Tye, II, 361.

U

Ubbriachezza, sua repressione, I, 382
Ubbriaconi, loro responsabilità, I, 376.
Ujoya, II, 451.
Ununda, II, 451.
Usquebaugh di Scozia, II, 101.
Usuph, II, 60.

V

Vaniglia, II, 650.
Vaniglia di Napoli, II, 101.
Verdolino, II, 101.
Vespetrò, II, 101.
Vihi, II, 60.
Villoa, II, 612.
Vini di frutta, II, 60, 101.
Vini italiani, I, 447; francesi, I, 476; del Reno e della Mosella, I, 497; d'Ungheria, I, 507; di Crimea, I, 511; spagnuoli e portoghesi, I, 512; greci I, 524; d'Australia, I, 525; d'Africa, I, 526; d'America, I, 530.
Vino, fisiologia generale, I, 401; mitologia e storia, I, 402; fabbricazione, I, 413; riscaldamento, I, 415; analisi chimica, I, 418; sapori, I, 425; classificazione, I, 429; igiene, I, 432.
Vite, sua storia, I, 409.

Z

Zafferano, II, 652.
Zedoaria, II, 658.
Zenzero, 650.

Y

Yakona, II, 62.
Ya-picukao, II, 361.
Yerba de huaca, II, 602.

W

Washington, II, 102.
Wermuth, II, 102.
Wiecu, II, 62.

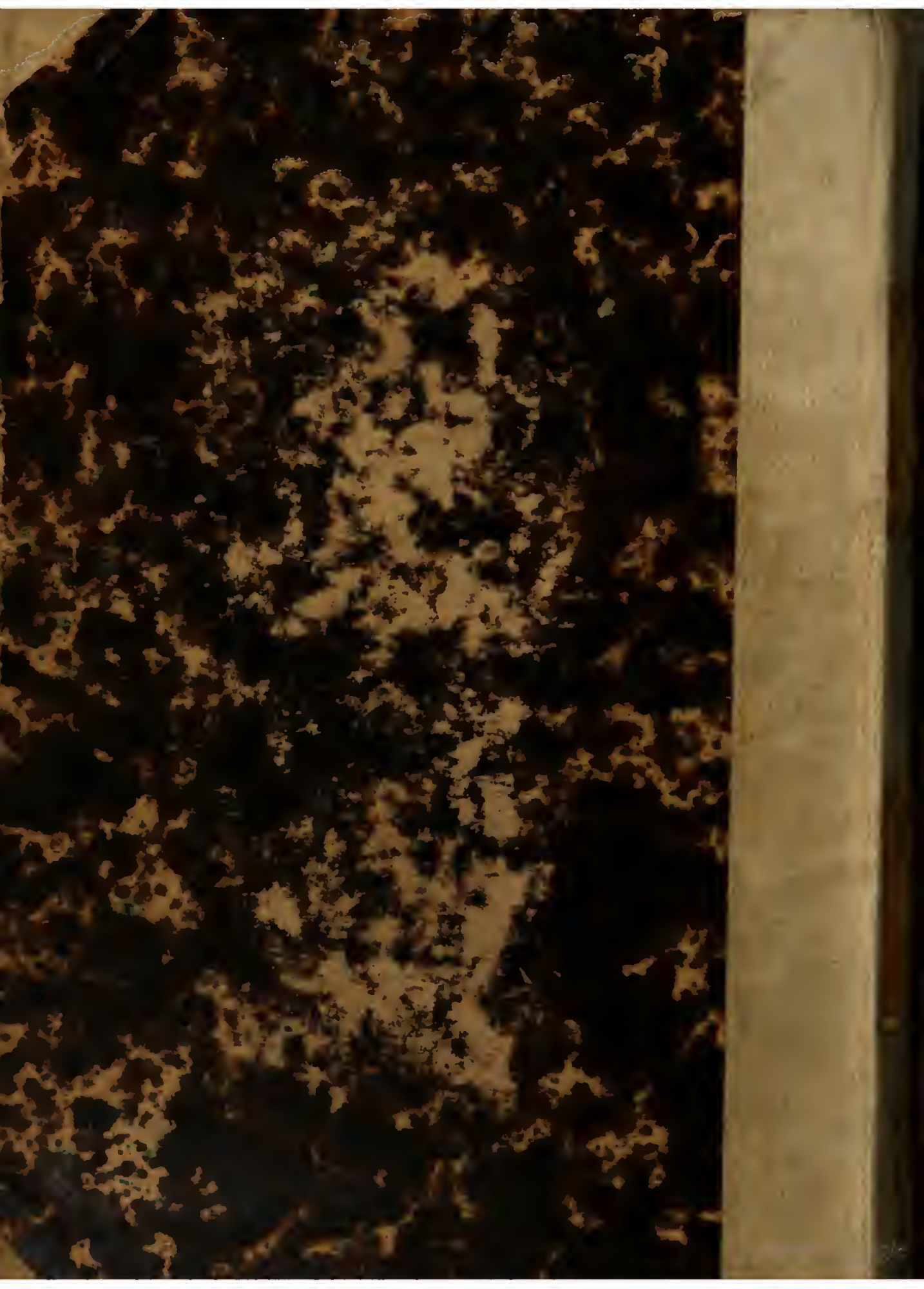
Digitized by Google

274.037

00420956?

274.037

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google